

Urbia

Les Cahiers du développement urbain durable

Urbanisme végétal et agriurbanisme



© Photographie : Marianne Thomann, mai 2009



Observatoire universitaire
de la Ville et du
Développement durable

Numéro 8 - juin 2009

La gestion des espaces verts dans la ville : entre densification urbaine et préservation de la (bio)diversité sociale et naturelle

Curdy Philippe, Ing.-dipl. Architecte paysagiste HES

Délégué à la nature et adjoint technique.
Service des parcs et promenades de la Ville
de Lausanne, Direction de la sécurité sociale

Courriel :
philippe.curdy@lausanne.ch

Résumé :

La gestion des espaces verts a longtemps consisté en une approche standard à l'image des fameux « bégonias, pétunias, géraniums » sur un gazon irréprochable. La poussée des mouvements écologiques dans les années 1970 et la réduction des budgets de fonctionnement des villes ont poussé certains responsables de collectivités publiques à un changement dans leur mode de gestion des espaces verts. Des parcs d'une plus grande naturalité, des plantations de végétaux plus sauvages et des méthodes d'entretien respectueuses de l'environnement sont les signes visibles de cette reconversion. Le service des parcs et promenades (SPP) doit aussi faire face à des contraintes environnementales, sociales et économiques plus importantes. En travaillant sur plusieurs échelles, le SPP essaie de trouver des solutions face à ces nouveaux enjeux.

Mots-clés :

Gestion des espaces verts, nature en ville, entretien différencié, réseau écologique connecté, trame verte, densification.

Les dynamiques démographiques et économiques des agglomérations et villes suisses poussent les élus et les responsables des différents services à chercher des solutions pour concilier l'augmentation des habitants et leur bien-être. Ville-centre d'une des agglomérations de l'arc lémanique, Lausanne n'échappe pas à cette tendance. L'attractivité économique de l'arc lémanique invite les politiciens et les services de la ville de Lausanne, notamment le service des parcs et promenades (SPP), à chercher des solutions pour concilier les objectifs de densification et de qualité des cadres de vie. L'action en matière d'urbanisme végétal est au cœur de cette problématique. En quoi les espaces verts peuvent-ils contribuer à la qualité de vie d'une ville ou d'un quartier ? Quel rôle social, écologique, économique jouent les espaces verts ? Quels sont les nouveaux problèmes que doit affronter le SPP face à de telles évolutions ? L'article rappelle quelques données relatives à la situation lausannoise et situe les enjeux économiques, sociaux et environnementaux en matière d'urbanisme végétal avant d'explorer des pistes de réflexion relatives à la gestion des espaces verts.

Lausanne entre densification et renaturation : contextes

Dans le but de maintenir et d'améliorer l'attrait économique et la qualité de vie des agglomérations suisses, de maintenir et renforcer le réseau polycentrique des villes et d'encourager la densification urbaine pour limiter l'expansion urbaine, la Confédération a lancé en 2001 une politique de soutien aux projets d'agglomération [Confédération suisse, 2001].

Le Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM) est issu de cette réflexion. Cet ambitieux travail intercommunal et cantonal a pour but d'accueillir 40'000 nouveaux habitants et 30'000 emplois d'ici 2020. Pour cela, il se base sur plusieurs principes directeurs: développer l'agglomération vers l'intérieur en densifiant le tissu urbain, coordonner le transport et l'urbanisme pour une mobilité performante et une architecture de qualité, définir des

centres moteurs de développement, et aménager un réseau vert à l'échelon de l'agglomération [PALM, 2007].

Le programme de législature « Métamorphose » de la ville de Lausanne s'inscrit aussi dans cette dynamique de développement durable urbain. Ce concept se divise en quatre volets principaux: amélioration d'équipements sportifs, création d'un quartier durable, amélioration de la mobilité, mise en place d'une démarche participative [Ville de Lausanne, 2007]. Le projet « Métamorphose » est donc, comme le relève Jean-Luc Kolb(2008), « le volet urbanistique d'un programme de législature » qui « s'exprime dans une continuité ». Il vient à la suite d'actions déjà menées par la Municipalité et confirme la volonté de la ville d'offrir une meilleure qualité de vie à sa population ainsi qu'à l'environnement. Que ce soit dans la création d'un réseau vert à l'échelle de l'agglomération ou de l'amélioration des espaces publics, le SPP se trouve, dans ce processus de densification, face à de nouveaux défis.

Lausanne ville verte : enjeux

La relation entre la nature et la ville n'a pas toujours été facile. La ville du 18^e siècle avait trois principes : l'habitat réservé exclusivement aux hommes, les fermes en dehors des villes et surtout les plantes confinées dans les jardins. Les travaux de Georges Eugène Haussmann, dans la mouvance de la théorie des hygiénistes, imperméabilisa toutes les rues de Paris et renvoya les jardins dans l'arrière cour. Cette conception perdura jusqu'à la fin du 19^e siècle. Le concept des cités-jardins d'Ebenezer Howard en Angleterre remis la verdure autour de l'habitant. Ce concept fut repris en Amérique du Nord par Frank Lloyd Wright qui soutenait l'idée que la ville doit se renaturer. Le Corbusier, après la deuxième guerre mondiale, construisait en hauteur afin de libérer les surfaces du sol pour les espaces verts. La rupture fut apportée par l'architecte Friedenreich Hundertwasser qui réinvita la nature dans l'architecture en proposant par exemple, dans la « citadelle verte » de Magdebourg, de l'herbe sur les toits et de la végétation sur les façades [Auroi, 2006]. La problématique du développement urbain durable et sa déclinaison dans la Charte d'Aalborg ont remis à l'ordre du

jour les questions relatives à l'aménagement des espaces publics et de l'urbanisme végétal comme outils d'amélioration de la qualité urbaine.

Au cours de son histoire, la ville de Lausanne a été confrontée à toutes ces différentes influences. Du Moyen Age au 18^e siècle, le bâti était regroupé autour de la cathédrale. Une muraille séparait les secteurs d'habitation de la campagne. A cette époque, environ six cents charriots par jour venant de toute l'Europe traversaient Lausanne. L'arrivée du chemin de fer vers 1850 provoqua une spectaculaire expansion urbaine vers le sud en direction du lac et permit la construction de long boulevard entouré de maisons de quatre à cinq étages. A cette époque, la nature ne subsistait qu'à l'arrière-cour des immeubles. Puis les ingénieurs prirent possession de la ville. Ils bâtirent des ponts et des routes larges et à pente douce comme la ceinture Picard et le pont Chaudron, afin de favoriser la circulation dans la topographie mouvementée de Lausanne. Face à la forte poussée démographique, la capitale vaudoise se lança dans de grandes opérations immobilières et construisit des quartiers à haute densité comme la Bourdonnette.

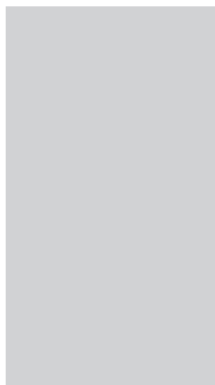
Cinquième ville de Suisse et cœur urbain d'une Suisse romande en mutation, Lausanne est aussi la ville-centre d'une agglomération d'environ 320'000 habitants située au bord du Lac Léman et au carrefour des grands axes de communications européens. C'est aussi, par analogie, le point de rencontre des espèces végétales d'origine nord-européenne et méditerranéenne. Le climat y est tempéré en raison de la masse stabilisante du lac, mais influencé par celui de la haute vallée du Rhône, quasi continental, chaud et sec en été, avec des froids parfois très vifs en hiver. La renommée de Lausanne, en tant que ville de verdure, se fonde sur trois facteurs essentiels: une situation géographique privilégiée sur un versant exposé au sud baigné par le lac Léman (alt. 375 m.) et culminant à 872 m; une évolution urbanistique à taille humaine ayant su conserver des entités de verdure importantes (forêts de ravins, parcs privés ou publics); une volonté politique de préserver et développer cette place prépondérante qui est gardée aux espaces verts et publics (rives du lac par exemple). Le sol est calcaire. Il est constitué par des anciennes moraines du glacier du

Rhône qui recouvraient la région aux temps préhistoriques [Ville de Lausanne, 2006a].

Dès 1990, un accent particulier a été mis sur les places de jeux pour petits et grands. En milieu urbain, le besoin de cheminement se fait aussi sentir. La ville de Lausanne décide de mettre à disposition des piétons des passages qui leur sont exclusivement réservés. Ils jouent, eux aussi, un rôle de liaison tout en constituant un réseau de raccourcis. Lausanne, centre touristique, est donc incontestablement une ville richement dotée en espaces verts; une des tâches du SPP est d'en assurer la conservation.

Une étude floristique a démontré que 958 espèces indigènes ont trouvé des conditions de vie favorable à Lausanne [Hoffer-Massard, Bornand et Vust, 2006 : 17]. Cette cité, comme bien d'autres, abrite des milieux de vie forts intéressants caractérisés par de petits habitats (surfaces engazonnées, vieux arbres, plans d'eau) juxtaposés les uns à côté des autres. Ces biotopes de grande valeur sont malheureusement morcelés par des obstacles infranchissables tels que des routes, des murs, des fossés. Ce phénomène est appelé l'«insularisation» par certains scientifiques [Klausnitzer, 1993 : 103]. D'un point de vue biologique, la ville n'est donc pas le désert de béton que certains fustigent mais, au contraire, un réseau de structures anthropomorphiques appréciées par la faune et la flore. Par exemple, dans la seule ville de Zürich, on dénombre 1'211 espèces végétales indigènes et naturellement implantées, ce qui représente deux fois plus d'espèces que pour une zone équivalente du Plateau Suisse [Landolt, 2001]. A Fribourg, deux botanistes ont découverts que 721 espèces de plantes sont présentes sur les dix km² que recouvre la ville [Purro et Kozłowski, 2003]. Ce constat est aussi valable pour la faune à Zürich où 3'000 à 4'000 hérissons se partagent l'espace urbain [Landolt, 2001]. A Lausanne, les habitants du quartier de la Sallaz vivent à côté du crapaud sonneur, espèce menacée en Suisse.

Actuellement, la biodiversité en ville est étudiée partout dans le monde. L'Institut national de recherche agronomique en France a lancé un programme de recherche pluridisciplinaire sur plusieurs agglomérations françaises pour étudier les effets de l'urbanisa-



tion sur la biodiversité locale¹. Si d'un point de vue biologique, ces informations sont réjouissantes, une ombre plane toutefois sur ce tableau. Un processus de densification urbaine est en projet dans beaucoup d'agglomérations suisses afin d'éviter l'étalement urbain. Quelle chance de survie aura donc cette nature urbaine ? Quels sont les principaux enjeux en matière de problématique des espaces verts lausannois ?

Enjeux environnementaux

Bien qu'oeuvrant dans la nature, les jardiniers ne travaillent pas toujours avec celle-ci. En effet, certains travaux d'entretien des espaces verts ont un impact négatif sur l'environnement. Une grande quantité d'eau (souvent potable) est utilisée pour l'arrosage des plantes d'ornement, des pelouses des terrains de sport. En ville de Lausanne, une surface enherbée de trois terrains de football (20 ha ~), nécessite annuellement 35'000 m³ d'eau environ pour assurer la croissance des graminées durant la saison chaude, ce qui correspond à la consommation annuelle de 5'000 habitants! Ironie du sort, même les nouveaux terrains synthétiques sont arrosés en été afin de ne pas brûler les joueurs lors d'une chute. Ces surfaces de gazon sont aussi enrichies avec des engrais azotés de synthèse, voire traitées avec des produits phytosanitaires. Les résidus de ces engrais et herbicides se retrouvent en fin de processus dans les nappes phréatiques ou les rivières par les phénomènes de lessivage ou ruissellement, chargeant les eaux de polluants. Afin de remédier à cette lourde empreinte écologique, le SPP étudie actuellement la mise en place d'une gestion centralisée de son eau d'arrosage. Des essais de fumures douces d'origine organique et à base de bactéries sont testés sur certains terrains de football. Dans les serres de la ville de Lausanne, une très bonne expérience a été effectuée avec des engrais à base de déchets de poissons mélangés avec des lavures de restaurants lausannois. Un autre défi important se situe dans la revalorisation de la biomasse produite par les travaux d'entretien. Actuellement, toutes les filières sont explorées : la méthanisation des gazons dans une station de

¹ INRA, Ecorub (2003-2012), programme de recherche.

production de biogaz d'une exploitation agricole du Jorat, le compostage des matières ligneuses et vertes, le déchiquetage du bois de taille en copeaux pour le chauffage urbain à distance. Les foins des prairies fleuries nourrissent le parc animalier de Sauvabelin et des moutons tondent les talus trop raides de certaines parcelles. La biodiversité pose aussi certain problème à la population. Depuis quelques années, certaines plantes néophytes invasives comme l'ambrosie provoque de graves troubles pour les habitants qui inhaleraient son pollen [Cordillot, 2007]. Une nouvelle mission est demandée aux jardiniers : la surveillance d'espèces indésirables. D'autres invités provoquent aussi quelques tensions avec les citadins : les renards, corneilles et étourneaux. Si la nature attire qu'on le veuille ou non de la biodiversité, elle contribue aussi au travers des parcs urbains à procurer un bien-être en ville.

Enjeux sociaux

Les parcs urbains sont par définition des espaces libres dévolus à la détente, à la promenade et à la rencontre. Ils sont des lieux d'émerveillement et de mixité sociale. Depuis quelques années d'autres tâches sont rendues par les parcs. Ils deviennent des espaces de jeux. Plusieurs classes d'école primaire viennent y faire des journées thématiques. Même si ces nouvelles utilisations mettent au devant de la scène les parcs de la ville, les collaborateurs du SPP doivent faire face à une pression toujours plus forte de la population pour ces espaces libres urbains. Les poubelles débordent, les pelouses s'usent, les massifs de fleurs sont souvent cassés, les chiens sont omniprésents et très peu souvent tenus en laisse. Le vandalisme fait son apparition par vagues successives et les tags fleurissent sur beaucoup de murs urbains. Ces traces anthropomorphiques laissées dans les parcs sont certes la preuve qu'ils sont appréciés, mais soulignent aussi la fragilité de ces espaces et le manque de structures adaptées à l'accueil du public. Si, actuellement, de tels problèmes apparaissent, une réflexion doit être menée afin de pouvoir toujours offrir des espaces de qualité aux citoyens surtout dans le futur contexte de densification urbaine. Une des clefs de réussite d'un projet, afin d'éviter la détérioration

ration des parcs par vandalisme, est la démarche participative².

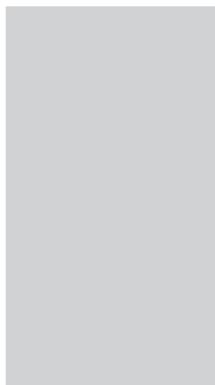
Enjeux économiques

Un phénomène économique nouveau apparaît aussi aujourd'hui dans nos parcs : la demande croissante de leur utilisation à des fins promotionnelles. Récemment, une piste gelée géante occupa l'espace public durant plus d'une semaine pour la promotion d'un produit. Cette organisation provoqua beaucoup de perturbations notamment pour le fonctionnement du quartier. Actuellement, des limites plus sévères sont posées à ce genre d'événement envahissant. Les espaces publics doivent rester accessibles à tous et en tout temps. Lors de l'implantation de certaines entreprises sur le territoire communal, un des atouts souvent mis en avant par les entreprises est la qualité de l'environnement et des espaces verts. En dépit de la reconnaissance croissante du rôle des espaces verts en tant que facteur de localisation des entreprises et des ménages, dans les années 1990, lors d'un ralentissement conjoncturel, le SPP a été contraint de supprimer 10% des postes. Paradoxalement, ce déficit de main d'œuvre fut un plus pour la nature en ville. Car en règle générale, moins on entretient et plus la nature se porte bien. Si actuellement le budget de fonctionnement permet au SPP d'accomplir convenablement ses tâches saisonnières, tout nouveau projet d'aménagement doit faire l'objet d'une demande de crédit.

2 Le petit parc urbain situé à la Place du Nord en est un bel exemple. La rénovation de cette place de jeux avec les éducateurs de rue et les futurs utilisateurs fut une réussite. Les jeunes ont collaboré au projet et se sentent responsable de la sauvegarde de ces infrastructures. Ils effectuent eux-mêmes, dans la mesure du possible, les réparations. L'été passé, ce groupe planchait sur un éclairage écologique pour leur permettre de prolonger les parties effrénées de football. Le concept développé est simple : les jeunes joueurs doivent à tour de rôle pédaler sur un vélo afin d'éclairer l'aire de jeu. Ce petit exemple démontre le potentiel que recèlent les espaces verts en termes d'intégration. La démarche participative dès la conception de projet est un moyen de s'approprier le projet et une garantie de durabilité des aménagements mis à disposition pour un quartier.

Le service des parcs et promenades : jeux d'échelles et gestion différenciée des espaces verts

Créé en 1956, le SPP se rattache à la direction de la « Sécurité sociale et de l'environnement ». Le SPP compte 300 employés. Ils sont répartis en trois divisions. La division « entretien » est chargée du suivi des jardins dans la ville avec 220 jardiniers, dont 40 sont affectés aux cimetières de la ville. La division « logistique » (68 employés) s'occupe de la réparation des machines et à la production florale (660'000 plantes de décorations et 160'000 fleurs coupées en 2008). Avec douze collaborateurs, la division « planification » conçoit et suit les projets paysagers urbains. Lausanne abrite environ 61'700 arbres, soit un pour deux habitants, auxquels s'ajoutent 12'500 feuillus bordant les voies de circulation. Les espaces verts publics couvraient 77 ha en chiffres ronds, en 1940 (dix m² disponibles par habitant). A l'heure actuelle, lesdits espaces couvrent 328 ha, soit 25 m² par habitant. La mission confiée aux SPP est de sauvegarder et d'entretenir toutes les surfaces vertes communales comme les parcs publics, les cimetières, les piscines et écoles, ainsi que les arbres d'avenue. Outre ces surfaces publiques urbaines, notons que les habitants de l'agglomération lausannoise bénéficient d'un vaste domaine forestier de 1'900 hectares. Pour leur part, les domaines agricoles, propriétés de la ville, couvre une surface d'environ 750 ha et 36 ha de vignobles, représentent une forme d'espace vert non négligeable à notre environnement [Ville de Lausanne, 2009]. Au cours de ces trente dernières années, divers parcs et jardins ont été créés en relation avec le développement urbanistique, tels la construction de nouveaux quartiers et d'établissements scolaires, la création de zones portuaires, balnéaires et sportives, sans parler des zones vertes et aménagements de loisirs dus à l'exposition nationale. Un autre élément essentiel pour la ville de Lausanne est la protection des arbres. Les textes légaux et réglementaires obligent le citoyen à prendre de nombreux égards à son endroit. Chaque arbre est légalement protégé depuis 1969 par la Loi cantonale vaudoise sur la Protection de la Nature, des Monuments et des Sites (LPNMS). Sa



suppression éventuelle sera dûment autorisée par l’Autorité communale³. Le plan général d’affectation de Lausanne précise aussi qu’un exemplaire devra être planté par 500 m² de surface parcellaire lors de l’édification d’un bâtiment. Le constructeur sera aussi tenu de réaliser l’équivalent d’un cinquième de la surface plancher habitable en espaces verts, soit 70 m² pour 100 m² habités⁴ [Ville de Lausanne, 2006b].

Agissant dans un environnement institutionnel et réglementaire complexe le SPP tente de chercher des réponses concrètes aux enjeux évoqués avec d’autres acteurs de la ville à plusieurs échelles de réflexion et d’action. Comme nous l’avons perçu, les enjeux liés aux espaces publics sont importants pour le bien-être social, économique et environnemental des citoyens. Toutefois, une gouvernance pluridisciplinaire et une vision à long terme sont nécessaires pour une bonne hiérarchisation des problèmes et la mise en place de mesures adaptées à plusieurs échelles.

A l’échelle de la parcelle : la gestion différenciée

Une des réponses aux problématiques environnementales, sociales et économiques des espaces verts est la mise en place de la gestion différenciée à l’échelle des parcelles d’entretien.

La gestion différenciée a trois objectifs :

- la rationalisation des espaces verts en y affectant les ressources nécessaires ;
- l’amélioration de la qualité de vie et d’usage en diversifiant les qualités paysagères et les offres d’aménité ;
- la restauration, la préservation et la gestion de l’environnement en limitant l’artificialisation, les pollutions, et en favorisant la diversification des milieux et des espèces

3 Etat de Vaud (1969), RLPNMS, art 21 al.1

4 Chapitre 3,5, art 50 à 53.

ainsi que l'expression naturelle de l'entretien.

La gestion différenciée est née dans les années 70, en réaction aux pratiques intensives de gestion horticole consommatrice de produits chimiques, d'énergie et d'outils mécaniques qui furent mises en œuvre pour rationaliser les interventions des services d'espaces verts d'après guerre [Aggeri, 2000]. Sous l'impulsion des mouvements écologiques, vers 1975, plusieurs villes allemandes comme Augsburg et Freiburg adoptèrent une approche favorisant la flore et la faune. Ils arrêtaient par exemple l'utilisation d'herbicides. En 1980, Copenhague, Zürich et Rennes suivirent avec une méthode plus holistique, en faveur de l'environnement en général. La majeure partie des villes européennes pratique cette gestion respectueuse des espaces verts dès 1990. Plusieurs rencontres internationales officialisèrent cette démarche novatrice. La plus importante fut le colloque européen de Strasbourg en 1994, intitulé « Vers la gestion différenciée des espaces verts », où le concept fut défini comme une nouvelle approche dans laquelle la défense de notre environnement n'est pas basée sur une technicité mais sur la notion de diversité et par là même, sur l'idée de respect et d'intégration des différences [CNFPT et IVF, 1994]. Actuellement, un métissage de culture scientifique et artistique s'opère aujourd'hui dans les services d'espaces verts pour produire des projets de « parc naturel » périurbain comme celui de Miribel-Jonage à Lyon.

Entretien différencié : le projet lausannois

Développé par le bureau d'étude du SPP, l'entretien différencié a été introduit à Lausanne dès 1992, principalement pour des raisons écologiques afin d'intégrer les principes d'un comportement plus respectueux de l'environnement, économique pour faire face aux restrictions budgétaires et esthétique afin de débanaliser les espaces verts « stérilisés » par un entretien standardisé. Le but principal du SPP est le maintien de la qualité spécifique à chaque espace vert de Lausanne « pour garantir leur pérennité et assurer une bonne valeur d'usage » [Ville de Lausanne, 2004]. Le processus mis en place repose sur trois piliers : un plan de gestion pour chaque parc (figure 1), la mise sur pied de cours théoriques et d'ateliers pratiques à l'attention du per-

sonnel de terrain afin de les sensibiliser. Une mise à jour de ce dossier de plan a été effectuée en 2006 et un manuel d'entretien a été édité, afin de rassembler dans un ouvrage des « bonnes pratiques » acquises durant ces seize années d'expérience. Des scientifiques suivent annuellement le projet et valident les actions mises en place. Leur bilan est formel : l'entretien différencié est une des raisons de l'explosion de la biodiversité dans les parcs lausannois [Clot, 2004]. Depuis juin 2006, une exposition circule dans les parcs de la ville avec des visites guidées. L'entretien différencié permet donc au SPP de faire des économies, d'intégrer la population à la démarche et de favoriser la nature en ville.

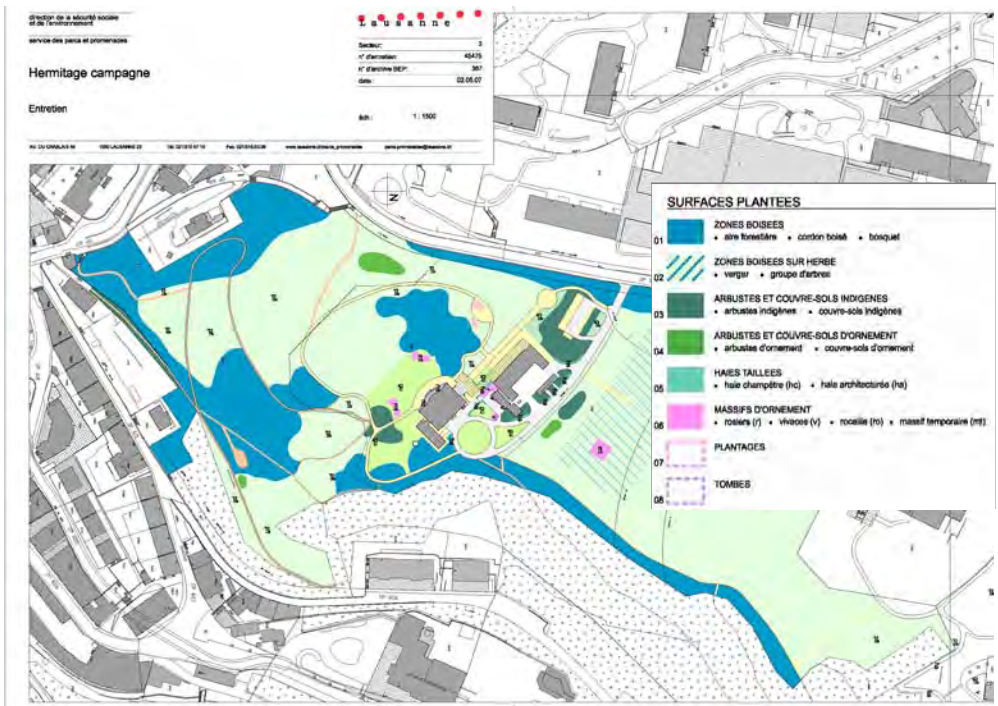


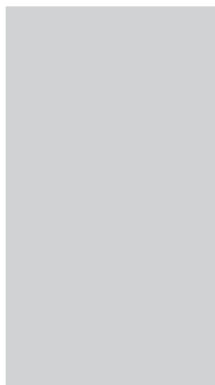
FIGURE 1 : EXEMPLE DE PLAN D'ENTRETIEN DIFFÉRENCIÉ DU PARC DE L'HERMITAGE.

SOURCE : VILLE DE LAUSANNE (2007), PLAN D'ENTRETIEN DIFFÉRENCIÉ, DOCUMENT INTERNE, SERVICE DES PARCS ET PROMENADE

A l'échelle du quartier : le parc urbain

Si l'entretien différencié participe au niveau parcellaire à la préservation de la biodiversité tout en respectant l'identité de chaque parc, le SPP travaille aussi à une échelle plus grande pour répondre aux multiples attentes de la population, notamment pour leur offrir des parcs de quartier de qualité, conviviaux et fonctionnels.

Plusieurs réflexions ont été menées à l'échelle d'un quartier et plus précisément sur le rôle des parcs urbains dans celui-ci. Un bel exemple de cette réflexion fut mené au début de l'étude pour la restauration du parc Mon-Repos, ancien domaine d'un riche courtier veveysan du nom de Vincent Perdonnet. Le domaine de Mon-Repos se composait, à son apogée en 1843, d'une ferme, d'un jardin d'acclimatation, d'une orangerie et d'une demeure principale sur une surface de quatre hectares dans le but d'y passer sa retraite. A la mort de M. Perdonnet (1850), son fils ne se préoccupa guère de ce magnifique parc paysager, cité d'ailleurs dans *the Oxford Companion to Gardens* [Jellicoe, 1986] comme étant l'un des trois jardins paysagers de référence en Suisse. La ville de Lausanne décida de l'acheter en 1910 et en vendit une partie à la Confédération pour la construction du Tribunal fédéral en 1917. Cette parcelle fut réduite une deuxième fois en 1967 lors de la construction du parking souterrain et de la piscine couverte de Mon-Repos. Lors du projet d'agrandissement du Tribunal fédéral en 1990, l'idée de restaurer ce parc fut évoquée. Le pari ambitieux était de restaurer ce parc historique tout en y créant un réel parc de quartier favorisant la mixité sociale et des espaces de qualité. Le nouveau Mon-Repos fut inauguré en 2002. Sept ans après, ce parc historique ne désemplit pas : écoliers, personnes âgées, concerts, expositions culturelles cohabitent avec des bureaux administratifs, une buvette, une place de jeux et une volière. Le parc de Mon-Repos est l'un des nombreux espaces publics de quartier, qui permet une mixité sociale, culturelle, historique et économique.



A l'échelle de l'agglomération : les réseaux écologiques

Un des objectifs du PALM est d'aménager un réseau vert à l'échelon de l'agglomération. Un réseau écologique permet aux espèces isolées par le phénomène d'«insularisation» de migrer sur le territoire afin de perpétuer les échanges de matériel génétique. Cela est nécessaire pour la survie des espèces car, à long terme, une trop faible variation des gènes ne permet pas aux espèces de s'adapter aux changements environnementaux. Les réseaux écologiques sont indispensables afin de préserver la biodiversité présente dans les différents milieux naturels car celle-ci est extrêmement importante pour le bon fonctionnement des écosystèmes terrestres. C'est pour cela que les Nations Unies relèvent l'importance de promouvoir et soutenir les initiatives en faveur des zones de richesse biologique et d'autres zones essentielles pour la biodiversité et promouvoir la mise en place de réseaux et de couloirs écologiques aux niveaux national et régional [Nations Unies, 2008].

Structure d'un réseau écologique

Un réseau écologique est constitué de plusieurs zones distinctes. Les zones nodales sont des espaces naturels de haute valeur du point de vue de la biodiversité, dans lesquelles se trouvent des espèces et des écosystèmes particuliers. C'est dans ces zones qui font office de «réservoir biologique» que les populations animales et végétales se développent de manière adéquate pour ensuite se disperser vers d'autres zones nodales en utilisant les corridors écologiques. Les zones de forêt, les marais et les prairies en sont des exemples. Les éléments de liaison ou corridors écologiques jouent le rôle de connexion entre plusieurs zones nodales, souvent de forme plus linéaire que les deux précédentes. Cela permet aux différentes populations de migrer d'une zone nodale vers une autre. Cela est particulièrement important pour les transferts génétiques entre population d'une même espèce afin de garantir la

pérennité d'une bonne diversité de gènes. Ces corridors peuvent être naturels ou au contraire aménagés par l'homme (haie, cordons boisés). Les éléments composant un réseau en milieu urbain sont des haies, allées d'arbres, bosquets, prairies fleuries, talus routiers, rivières, des pièces d'eau. Certains éléments en ville sont considérés comme des barrières. Les axes de communication routiers et ferroviaires, l'habitat, les murs empêchent le déplacement aisé des espèces. Les réseaux écologiques urbains sont rares car moins bien maîtrisés qu'en milieu agricole. La démarche de la ville Lausanne est donc ambitieuse et novatrice. La ville de Neumünster est l'une des premières villes en Allemagne à avoir mis en place un projet de réseaux [Life Science AG, 1998 : 59]. Le concept du réseau lausannois s'articulera en quatre étapes : une recherche des données, un établissement d'un diagnostic, une définition des objectifs et l'élaboration d'un concept directeur. La meilleure échelle de travail pour la mise en réseau de biotopes urbains est celle d'une agglomération. Par le biais du PALM, le SPP cherche donc des contacts avec d'autres communes et le canton de Vaud pour mettre en place une stratégie adaptée au milieu urbain. Ainsi 17 communes devront bientôt collaborer, afin d'atteindre l'un des objectifs du PALM, à savoir l'aménagement d'un réseau vert à l'échelle d'une agglomération. Concrètement, la ville travaille sur un outil de planification qui lui permettra de concevoir, réaliser et entretenir un réseau écologique urbain. Un inventaire des milieux naturels urbains va se faire par un biologiste. Un plan de principe déterminera les axes importants du maillage. Un catalogue de mesures très concrètes comme la plantation d'une haie, la création d'une prairie, un semis de fleurs sauvages au pied des arbres d'avenue (figure 2) sera établi. Des espèces cibles seront choisies et suivies tout au long du processus afin de valider les mesures réalisées et de les corriger si nécessaire. Ce document se veut aussi être un document de dialogue entre les différents acteurs urbains.

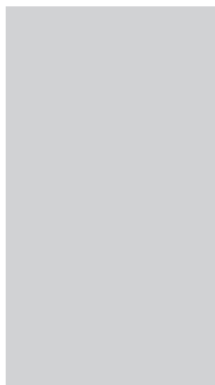




FIGURE 2 : EXEMPLE D'UN MAILLON IMPORTANT DU RÉSEAU ÉCOLOGIQUE : LES FOSSES DE PLANTATION D'ARBRES D'AVENUE .

SOURCE : VILLE DE LAUSANNE (2008), SERVICE DES PARCS ET PROMENADES.

Conclusion : la densification comme opportunité pour changer de regard ?

Dans ce contexte lausannois de densification urbaine, le rôle des espaces publics et, en particulier, des espaces verts, est crucial. Le SPP doit affronter de nouvelles problématiques environnementales, sociales et économiques. La présence d'une flore et d'une

faune exceptionnelle en ville, la forte pression des citoyens dans les parcs et la demande croissante d'événements promotionnels dans les espaces vides de la ville en sont quelques exemples. Pour faire face à ces enjeux, le SPP a décidé de travailler à plusieurs échelles urbaines (parcelle, quartier, agglomération) et de porter ses projets avec plusieurs partenaires (sociaux, population). Le SPP, avec les pistes de la gestion différenciée, la création de parc de quartier de qualité et un concept de réseau écologique connecté, pose les bases intéressantes pour que la ville de Lausanne soit, malgré les projets de densification, toujours verte, accueillante et agréable à vivre pour les futurs habitants et entreprises. En somme, la densification urbaine ne serait-elle pas une occasion donnée aux responsables des espaces verts de porter un regard nouveau sur la ville, pour la population une occasion de partager leur émotion et pour la nature une chance à saisir?

Bibliographie

- Aggeri, G. et Donadieu, P. (2000) « La gestion différenciée des parcs publics, une nouvelle orientation des politiques des villes européennes », *Etapas de recherches en paysage no 2*, Actes du séminaire, Ecole nationale supérieure du paysage, Versailles.
- Auroi, C. (1992) *La diversité biologique, ou la vie en péril*, Georg-Société pour la protection de l'environnement, Genève.
- CNFPT et IVF. (1994) « Vers la gestion différenciée des espaces verts », Actes du colloque européen, Strasbourg.
- Clot, F. (2006) *Suivi botanique*, Rapport n° 13, Echallens.
- Confédération Suisse (2001) *Politique des agglomérations de la Confédération*, Rapport du Conseil fédéral, Bern.
- Cordillot, F. (2004) « Plantes exotiques indésirables un combat difficile », *Environnement*, 1/04, OFEV, Bern.
- Hoffer-Massard, F., Bornand, C. et Vust, M. (2006) *Flore de Lausanne et de sa région*, Rossolis, Lausanne.
- ICOMOS (2003) *Recensement des jardins historiques de Suisse*, canton de Vaud, Lausanne.

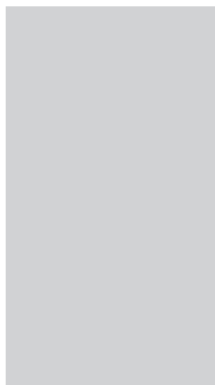
- Jellicoe, G. (1986) *The Oxford Companion to Gardens*, Oxford University Press, Oxford, New York.
- Klausnitzer, B. (1993) *Ökologie der Grossstadtfauna*, 2e édition, Fischer, Stuttgart.
- Kolb, J.-L. (2008) «Le projet «Métamorphose» à Lausanne», intervention, Colloque *Projets de quartiers durables : de l'intention à la réalisation*, Observatoire universitaire de la ville et du développement durable, Université de Lausanne, 4 et 5 septembre 2008, Lausanne.
- Landolt, E. (2001) *Flora des Stadt Zürich*, Birkhäuser Verlag, Basel.
- Life Science AG (1998) *Réseau écologique en milieu urbain : Théorie et pratique*, Lausanne.
- Nations Unies, (2007) "World Population Prospects, The 2006 Révision", in Veron, J. (2007), *La moitié de la population mondiale vit en ville*, Population et sociétés, 435, Paris.
- Nations Unies (2008) *Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable*, Département des affaires économiques et sociales, division pour le développement durable.
- PALM (2007) *Pour un développement équilibré à l'horizon 2020, Résumé du rapport final*, www.aglo-lausanne-morges.ch
- Purro, C. et Kozlowski, G. (2003) *Flore de la Ville de Fribourg*, Editions universitaires Fribourg, Fribourg.
- Ritter, M., Wullschleger, P. et Aeberhard, T. (2000) *Place à la nature en ville ! - Guide pour la création de réseaux écologiques*, *Guide de l'environnement no 8*, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Bern.
- Rumming, K. (2007) «Développement urbain durable. L'éco-quartier exemplaire de Hannovre-Kronsberg.» *Urbia, Les Cahiers du développement urbain durable*, no 4, OUVDD, Lausanne, pp. 31-48
- Ville de Lausanne (2009), Direction de la culture, logement et patrimoine, service des Forêts, domaines et vignobles, <http://www.lausanne.ch>, [consulté le 21.02.09].

Ville de Lausanne (2007) *Projet « Métamorphose », Rapport-préavis No 2007/19*, Lausanne.

Ville de Lausanne (2006a) *Bienvenue*, Service des Parcs et Promenades, Lausanne.

Ville de Lausanne (2006b) *Plan Général d'Affectation*, Service d'Urbanisme, Lausanne.

Ville de Lausanne (2004) *Gestion des espaces verts urbains et entretien différencié*, Service des Parcs et Promenades, Lausanne.



Urbia

n°8 - juin 2009

ANTONIO DA CUNHA

Introduction : Urbanisme végétal et agriurbanisme
La ville entre artifice et nature

EMMANUEL BOUTEFEU

La demande sociale de nature en ville
Enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise

NATHALIE BLANC

Vers un urbanisme écologique ?

CURDY PHILIPPE

La gestion des espaces verts dans la ville : entre densification urbaine et
préservation de la (bio)diversité sociale et naturelle

ANNE-MARIE MOKRANI

Du maillage vert de 1936 à la voie verte d'agglomération : genèse du projet

NELLY NIWA

La nature en ville peut-elle être agricole ?
De la Suisse au Japon

ROLAND VIDAL ET ANDRE FLEURY

Aménager les relations entre la ville et l'agriculture. De nouveaux enjeux
territoriaux et une nouvelle approche « agriurbaniste »

ISSN 1661-3708