

# 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

## COMITÉ ÉDITORIAL

**Antonio Da Cunha**, Professeur, Institut de géographie, Université de Lausanne

**Peter Knoepfel**, Professeur, Institut des hautes études en administration publique (IDHEAP), Université de Lausanne

**Jean-Philippe Leresche**, Professeur, Institut d'études politiques et internationales (IEPI) et Observatoire science, politique et société (OSPS), Université de Lausanne

**Stéphane Nahrath**, Professeur, Institut universitaire Kurt Bösch

**Béatrice Bochet**, Docteur en géographie, Institut de géographie, Université de Lausanne

**Yves Bonard**, Assistant-doctorant, Institut de géographie, Université de Lausanne

**Sandra Guinand**, Assistante-doctorante, Institut de géographie, Université de Lausanne

**Jean-Philippe Dind**, Assistant-doctorant, Institut de géographie, Université de Lausanne

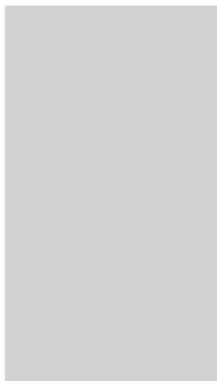
**Marianne Thomann**, Assistante-doctorante, Institut de géographie, Université de Lausanne

## DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

**Antonio Da Cunha**

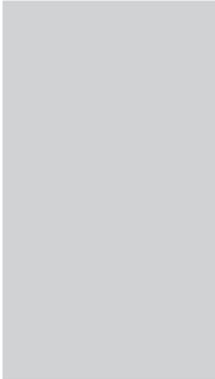
## COORDINATRICE DE L'ÉDITION

**Marianne Thomann**



# Urbia

n°8 - juin 2009



Urbia est une publication semestrielle de l'Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable qui a pour objectif de diffuser les résultats de recherches récentes relatives au développement urbain durable, sous la forme d'articles issus notamment de mémoires de Master, de travaux de diplôme de MAS ou de thèses de doctorat.

Toute proposition d'article ou demande de renseignement est à transmettre à :

Marcia Curchod (Marcia.Curchod@unil.ch)  
Observatoire Universitaire de la Ville et du  
Développement Durable  
Institut de Géographie  
Bâtiment Anthropole  
CH - 1015 Lausanne  
Tél: ++ 41-(0)21-692 30 70

## PHOTOGRAPHIE PAGE DE COUVERTURE

Lausanne, photo prise par Marianne Thomann,  
2009

## ÉDITION

Institut de Géographie - Université de Lausanne

## IMPRESSION

Chabloz S.A. Lausanne, [www.imprimeriechabloz.ch](http://www.imprimeriechabloz.ch)

## MISE EN PAGE ET GRAPHISME

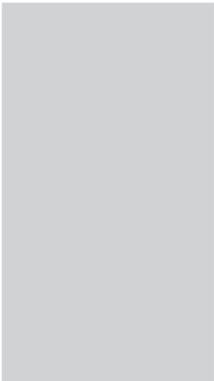
Gaston Clivaz

## TIRAGE

300 EXEMPLAIRES

## ISSN

1661-3708





## TABLE DES MATIÈRES

### Antonio da Cunha

Introduction : urbanisme végétal et agriurbanisme  
La ville entre artifice et nature p. 1

### Emmanuel Boutefeu

La demande sociale de nature en ville  
Enquête auprès des habitants de l'agglomération  
lyonnaise p. 21

### Nathalie Blanc

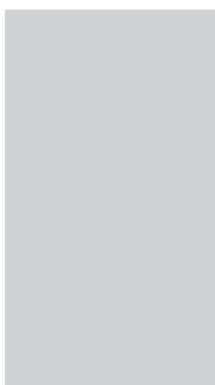
Vers un urbanisme écologique ? p. 39

### Curdy Philippe

La gestion des espaces verts dans la ville :  
entre densification urbaine et préservation  
de la (bio)diversité sociale et naturelle p. 61

### Anne-Marie Mokrani

Du maillage vert de 1936 à la voie verte  
d'agglomération : genèse du projet p. 81



Nelly Niwa

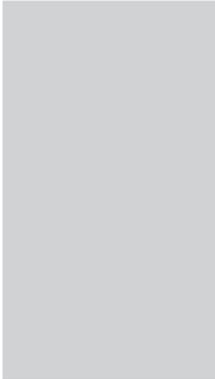
La nature en ville peut-elle être agricole ?  
De la Suisse au Japon

p. 103

Roland Vidal et André Fleury

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

p. 127



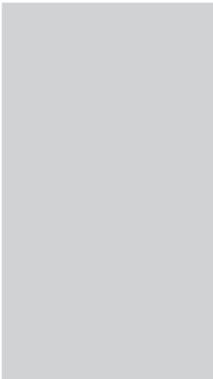
## Introduction : urbanisme végétal et agriurbanisme La ville entre artifice et nature

---

Antonio da Cunha, professeur ordinaire

Institut de géographie, Université de Lausanne (UNIL)

Courriel :  
[antonio.dacunha@unil.ch](mailto:antonio.dacunha@unil.ch)

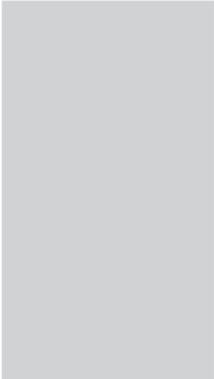




## La ville entre artifice et nature

---

La nature en ville, expression évocatrice mais imprécise, n'est pas une invention récente. Les parcs et les jardins, les espaces minéraux plantés, les ceintures vertes, les espaces verdoyants de toute espèce, publics et privés, utilitaires ou décoratifs, jardins suspendus, jardins de poche ou grandes trames vertes, bois et bosquets, terres agricoles, ménagés ou aménagés dans les interstices des zones bâties, ont toujours été présents dans la ville. On parle aujourd'hui aussi d'agriculture intraurbaine et d'agriculture périurbaine. La nature reste une valeur sûre. Spontanée, apprivoisée, domestiquée ou fabriquée, elle résiste aux transformations des régimes de l'urbain, à ses temporalités et à ses modes de régulation.



Objet hybride, entre artifice et nature, l'urbain est ce qui sans cesse advient par l'action des hommes. Les formes physiques et les paysages urbains que nous discernons nous offrent une multitude de combinaisons entre le minéral et le végétal dont nous pouvons aisément percevoir la variabilité spatiale et temporelle. Toute matérialité urbaine comprend nécessairement artificialité et naturalité dans des proportions incommensurables, le minéral et le végétal se fondant de plus en plus étroitement sur les territoires de la ville et de l'entre-ville. Autant dire, et d'entrée de jeu, qu'il est nécessaire de revenir sur l'opposition ville-nature. De fait, l'urbain constitue un milieu dans lequel interagissent les processus de naturalisation de l'homme et de ses artifice et les processus d'artificialisation des éléments naturels [Pinchemel, 1998, cité in Hucy et al. 2005 : 237]. « La ville » dit Thierry Paquot [1994], « est devenu notre nature ». Avec la montée des préoccupations environnementales l'urbanisme végétal devient partie prenante de la réflexion sur le développement urbain durable.

Au travers de réflexions et d'études de cas menées dans des contextes divers, ce Cahier consacré à la nature en ville et à son rôle pose la question de l'articulation entre deux exigences apparemment paradoxales de la durabilité urbaine : la densification de l'habitat et la naturation de la ville. Le projet urbain durable ne rejette ni le minéral ni le végétal. Au contraire, il les présume. Il

les ouvre l'un à l'autre et les met en relation sans pour autant les confondre. Le végétal devient ainsi une des lignes de force de la production urbaine. Il s'agit alors d'articuler des échelles d'aménagement, des densités, des rapports d'intensité entre le minéral et le végétal, favorables à la qualité des lieux et des liens sociaux.

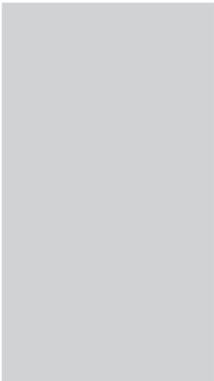
Dans Silence et Lumière [1996], Louis Kahn disait qu'il fallait penser la ville comme un « trésor d'espaces ». Cette exigence est aussi présente dans l'urbanisme durable. Dans cette perspective, la place de la nature en ville doit être repensée au profit d'une nouvelle signature de l'urbain. L'objectif consiste toujours à esquisser des réponses à une question simple à formuler : de quelles manières les espaces verts peuvent-ils contribuer à structurer la ville et à la rendre plus viable et plus agréable, plus belle, plus attractive et plus vivable ? La ville existe pour ceux qui l'habitent. A travers l'histoire de l'urbanisme végétal, se dessine la question majeure de l'urbanisme contemporain : comment articuler la croissance de la ville et le désir de vivre ensemble dans un espace de qualité, constitué pour l'homme et par l'homme comme source d'émerveillement ?

### **La nature et les régimes de l'urbain : parent pauvre ou élément structurant ?**

---

Les régimes d'urbanisation sont une dérivée du temps. Les modes d'aménagement et de gestion des espaces verts dans les villes et leurs couronnes accompagnent le développement urbain et ses temporalités [Stefulesco, 1993]. Les premières villes sont apparues voici plus de dix millénaires dans le sillage de la première révolution agricole et du travail de domestication des plantes et des animaux. La ville médiévale était encore largement pénétrée par la campagne. Une urbanité de transition avec la campagne s'est coulée dans les siècles avant que les premières vagues d'industrialisation viennent transformer radicalement une relation quasiment symbiotique entre des communautés urbaines de petite taille et leurs enveloppes naturelles, rurales et agricoles. L'industrialisation et l'arrivée de nouveaux moyens de communication du 19<sup>e</sup> siècle provoquent d'importantes mutations urbaines en termes d'extension et de densification. C'est finalement l'urba-

nisme haussmannien, connu par ses constructions compactes et ses voiries imposantes, qui a inauguré une politique globale de définition et d'aménagement des espaces verts en ville. Les pré-occupations hygiénistes, mais aussi sociales et esthétiques sont mises en exergue. Il s'agit d'appliquer les conquêtes de la science et de l'art à la salubrité. Réservoirs d'air public, ouverts à tous et aménagés par un mobilier urbain original, les espaces verts devaient être accessibles, disposés dans la ville de manière à ce que chacun puisse s'y rendre. Passés à l'épreuve du temps, ces espaces publics verdoyants, régis par le droit de visite et le droit de regard, témoignent d'une réponse à une question sociale majeure : celle de l'accès des habitants à la qualité de la ville et au langage des prestations de l'habiter qu'elle adopte.



A la fin du 19<sup>e</sup> siècle, le concept de « cité-jardin », inventé par Howard en réaction à l'urbanisation chaotique des débuts de l'ère industrielle, nourrissait d'une autre manière la réflexion sur le rôle des espaces verts. 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. Dans le sillage des travaux de l'américain Olmsted, le dessinateur et défenseur des parcs urbains le plus connu [Pincetl, 2005 : 213], pour qui les parcs et les espaces libres sont indispensables pour la vie et l'accroissement de la grande ville, Howard veut réunir au sein de l'espace urbanisé les avantages de la ville et de la campagne. Dans l'imaginaire howardien, la végétation intègre toutes les composantes de la ville. Elle devient ainsi un élément structurant majeur, par l'articulation des jardins, des voies fortement plantées et des parcs centraux [Merlin et Choay, 1988 : 358].

Le « mouvement moderne » du début du 20<sup>e</sup> siècle n'accordera quand 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. Comme le souligne Boutefeu [2008 : 5], « Le Corbusier fustige avec force l'idée de développer des cités-jardins qui ne sauraient être une réponse à la pénurie de logements d'avant-guerre. Il reproche aux cités-jardins de disperser les habitants, ce qui entraîne un étalement urbain inconsidéré et conduit à l'isolement social.» Cependant, les documents d'urba-

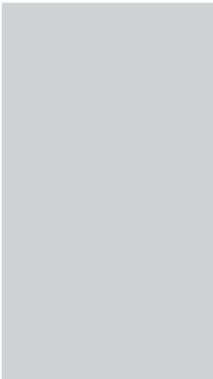
nisme développés dans la mouvance fonctionnaliste n'ont pas manqué de considérer les espaces verts comme des équipements publics propres à embellir la ville et à répondre aux besoins de détente et de récréation.

Les théoriciens de la Charte d'Athènes avaient l'intention louable de réconcilier la ville avec le soleil, l'air et la verdure. L'espace du modèle fonctionnaliste est largement aéré par des vides et de la verdure. L'idée forte de Le Corbusier pour qui la ville même devait être un parc, a trouvé une application avec les fameuses « coulées vertes » du plan de Chandigarh. Mais, l'opposition de la « surface bâtie » à la « surface libre » y est radicale, établissant celle-ci hors de toute échelle conviviale. Les concepts de base de l'urbanisme du 20<sup>e</sup> siècle relatifs à l'aménagement de l'espace public dérivent de la peur de la congestion due au trafic automobile. De cette confrontation et de cette hantise, confortées ensuite par l'accumulation de règlements et de normes d'espacement, de hiérarchisation et d'utilisation de la voirie, résultera de nombreux laissés pour compte. Par une étonnante ironie de l'histoire, les avatars de la « Cité radieuse », devenue modèle des cités-dortoirs, semblent plutôt avoir donné aux citadins le sentiment d'une scène urbaine construite et minéralisée, coupée de la nature, soumise à une esthétique industrielle sans éclat, asservie aux exigences de la fluidité, de la vitesse automobile et de l'élargissement d'un maillage urbain dessaisissant le citoyen de l'échelle de proximité.

La Cité radieuse, souligne Olivier Mongin [2005 : 123], n'a pas de lieu, l'unité d'habitation n'a pas de sol, elle s'abstrait et se perche sur des pilotis : « Le site, le lieu proche, la culture de proximité sont du même coup mis à mal. » L'urbanisme fonctionnaliste a considéré le sol comme une grande toile de fond sur laquelle disposer des figures et des maillages destinés à assurer la fluidité des circulations [Choay, 1965 : 35]. Dans les interstices émerge la figure d'un espace libre et ouvert, neutre et homogène, vaste et disponible, étendu mais dépourvu de structure. On y trouve certes beaucoup d'espace vide mais peu d'espace public, de la verdure mais peu de composition végétale. L'esprit et l'intention de l'urbanisme fonctionnaliste étaient légitimes, mais les réalisations ont trop souvent abouti à des espaces urbains caractérisés par une géométrie ré-

pétitive de tours et de barres semblables séparées par des vides « sans qualité », délaissés de voirie, enclavements préformatés, morceaux de gazon étioles par le temps.

Dans le courant des années 1970, l'urbanisme fonctionnaliste et fordiste est contesté. « Ni bidonvilles ni villes bidon », tel sera un des slogans de Mai 68. La revendication est lucide et prospective annonçant déjà une nouvelle demande collective. L'univers de béton et de bitume de l'habitat de masse de la ville contemporaine, minéralisée et mécanisée, a tenu la nature hors la ville et nourri ainsi le rêve de la maison individuelle à la campagne. Au lieu de « la barre ou les pavillons », la ville contemporaine a produit « la barre et les pavillons » [Mangin, 204 : 342]. En quête de verdure, l'urbain se tourne progressivement vers le dehors, installant l'étalement comme la figure principale du nouveau régime métropolitain.



La ville s'est ainsi dilatée, elle est devenue diffuse et aux limites incertaines. Si le rêve de la maison périurbaine ne se concrétise pas toujours, pour la majorité des citadins sa signification symbolique est certaine. Elle comporte un vaste contenu de représentations qui gardent toute leur puissance : rechercher une qualité de vie qu'on ne trouve plus dans les centres, se mettre à l'abri des interférences urbaines, se procurer une connivence avec l'espace vécu, vivre dans un « chez soi » répondant à de nouvelles normes de l'habiter, rechercher un contact fécond avec la nature. La qualité de vie est posée comme une nouvelle frontière du confort. Il ne s'agit plus seulement de doter des logements standardisés d'un équipement sanitaire et électroménager, mais de promouvoir l'accès à de nouveaux dispositifs urbains du bien-être, à une qualité de la ville à chercher en marge de ses noyaux d'urbanité.

Signe, parmi d'autres, de la poussée de ce que Giles Lipovetsky [2006 : 250] a appelé le « néo-individualisme », la maison individuelle est devenue le symbole de l'aspiration à l'intimité, de la recherche de plaisirs protégés, du « refus d'un environnement subi et asphyxiant. » Cependant, tandis que le régime urbain extensif se déploie avec force, une attention nouvelle et diffuse est accordée aux dimensions qualitatives de l'habiter, à l'affectivisation du rap-

port esthétique à la maison et à l'espace public, à une transformation du rôle des espaces publics dans la vie citadine.

Si le goût pour la maison individuelle et l'habitat végétalisé (jardins, balcons et fenêtres fleuris, plantes vertes) en zone périurbaine indique une des déclinaisons de la nouvelle prééminence de la thématique de la qualité de vie, de nouvelles réflexions s'organisent progressivement autour de quelques thèmes transversaux offrant une alternative à la « ville extensive » et une réponse possible aux aspirations à la qualité urbaine : construire la ville dans la ville, revitaliser les centres, densifier autour des axes et des carrefours, édifier de nouveaux noyaux de densité organisant un accès polycentré aux équipements de l'urbanité, diversifier les formes urbaines et les types de logements, mieux gérer les ressources matérielles, qualifier l'espace public, réhabiliter la présence de la nature au sein de la ville, renforcer et relier les insularités vertes de l'artifice urbain. Dans les années 1990, le concept de ville durable se met en place et avec lui une réflexion novatrice sur de nouveaux dispositifs de régulation [Da Cunha et al., 2006].

### **Développement urbain durable et urbanisme végétal : changer de regard**

---

A l'ère de la postmodernité et de l'écologie, le développement urbain durable s'inscrit dans le rapport de la ville à sa centralité et à son histoire, à son patrimoine et à son avenir, mais aussi dans une recherche de qualité des espaces publics et de rapport renouvelé avec les lieux et la nature. Dans ce contexte, le végétal devient un élément central des compositions urbaines et des opérations d'urbanisme réalisées dans un souci de viabilité et d'habitabilité. Il apporte attractivité et qualité au cadre de vie. Il participe à la diversité urbaine et au vivre ensemble. De nombreux projets urbains témoignent aujourd'hui d'une soif nouvelle de verdissage, qui est plus qu'un simple contrepoids à l'envahissement minéral et à la présence angoissante d'espaces publics vides et sans âme.

Lieux de repos et de détente, de jeux et de loisirs, les espaces verts répondent à un souci de protection du patrimoine végétal et de biodiversité autant qu'à une demande collective d'hédonisation de

l'espace public et de qualité résidentielle. Avec le développement des temps libres, la nature en ville acquiert pour beaucoup une valeur de ressourcement, de santé et de bien-être [Lefèvre, 2008 : 69]. Si les partisans de l'art urbain avaient tendance à esthétiser une scène urbaine construite et minérale, à l'ère de l'écologie, la verdure est un emblème urbain, synonyme de bien-être, réponse à une nouvelle quête d'expériences sensorielles et de conservation de la nature. A tel point que le palmarès des villes vertes ou des villes fleuries est devenu un événement médiatique incontournable [Boutefeu, 2007].

La recherche d'une nouvelle intensité végétale n'est pas sans risques. La pensée et l'expérience d'une nouvelle esthétique ouvrent et limitent à la fois le regard. La tentation consiste aujourd'hui à demander aux paysagistes de substituer l'espace vert à l'espace ouvert et d'agencer quelques décorations végétales minimalistes, afin d'essayer de réparer les dérapages modernistes et de donner l'impression d'inverser la formule de la ville à la campagne en répondant superficiellement aux aspirations, sans doute légitimes, des habitants. La course à l'esthétisation verdoyante est a priori séduisante, mais elle ne doit pas oblitérer une réflexion d'ensemble capable d'entrelacer les exigences de la densification et de la mobilité avec les fonctions régulatrices de la végétation dans les centres et dans les marges urbaines.

La réparation végétale de l'espace public, laissé en héritage par un urbanisme hanté par la fluidité des circulations et la rentabilisation de l'offre foncière, est une piste pertinente pour autant qu'elle ne serve pas à entériner la ville étalée comme une fatalité. « Plus un territoire s'indifférencie et se fragmente sous la pression de l'étalement urbain », souligne Pascal Amphoux, « plus il importe de concevoir des formes d'urbanisation groupées permettant de préserver des espaces naturels, sans lesquels la qualité du paysage et l'identité de chaque lieu d'habitation disparaissent » [Amphoux, 2009 : 12]. Les espaces verts urbains ont des fonctions multiples qui dépendent de leur taille, de leurs modalités d'aménagement et de leur situation dans les agglomérations urbaines. Ces fonctions peuvent varier lorsqu'on se déplace du centre vers le milieu périurbain et rural. Pour mettre en valeur la végétation en ville et proté-

ger les espaces agricoles de l'étalement urbain, il est nécessaire de définir des schémas verts structurants à différentes échelles. Dans cette perspective, le vocabulaire de l'aménagement végétal ne peut se limiter à des fonctions décoratives ou à des prises d'échelle particulières. Une gestion différenciée des processus de densification et de requalification végétal s'impose. La nouvelle grammaire générative de l'urbanisme durable s'en trouvera ainsi enrichie.

Ce qui rend justement intéressantes les propositions émergentes de l'urbanisme durable, c'est de relier la problématique de la densification à celle de la requalification de l'espace public et des paysages de la ville dans une perspective de valorisation d'ensemble des espaces urbains. La déclinaison d'une politique des espaces verts suppose que les villes et les communes urbaines disposent d'un projet d'ensemble à partir duquel elles exposent leurs intentions et concertent leurs actions dans une visée de gestion différenciée de l'inévitable tension entre le végétal et le minéral. De nombreuses réalisations européennes indiquent d'ailleurs l'émergence d'une nouvelle relation dialectique entre densification et naturation ouvrant la porte au pluralisme des modes de fabrication de la ville et à la création d'ambiances urbaines originales, entrelaçant architecture bioclimatique, espaces verts et espaces bleus [Gauzin-Müller, 2001 ; Lefèvre, 2008 ; Charlot-Valdieu et Outrequin, 2009].

Bien au-delà d'une réponse banale et ponctuelle à la demande récurrente de « pittoresque urbain », l'urbanisme végétal est aujourd'hui un instrument nécessaire en vue de constituer l'espace public continu, accessible, varié et partagé dans une ville durable authentiquement vivante, ouverte au champ des possibles. Dans cette perspective, et en détournant David Mangin [2004 : 345], la tâche urgente de l'urbanisme végétal, consiste à nous faire changer de regard, à nous aider à réconcilier la ville avec elle-même et avec la nature, à libérer la ville franchisée de l'empire trop exclusif du minéral, à montrer que développement durable et développement urbain sont indissociables.

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. La densité a une valeur économique, sociale et environnementale. Elle est plus économe en sol et en réseaux techniques. Bien public par excellence, elle utilise au mieux les ressources matérielles. Sa traduction morphologique fournit des repères et des points d'accélération visuels et symboliques. Mais une plus grande densité laisse aussi davantage d'espace pour la collectivité. Densifier la ville amène paradoxalement à l'aérer. Le vide est utile. Il est le support inévitable d'une densité qualifiée. L'ombre des façades est compensée par la lumière qui inonde les espaces vides : places, belvédères, esplanades et boulevards sont capables de mettre en scène des édifices et des paysages urbains. Dans les espaces denses, l'interaction entre le plein et le vide donne ainsi à l'espace urbain un statut polymorphe, une signification esthétique, une ambiance et une qualité.

Qualifier l'espace urbain, transformer sa valeur économique, sociale et écologique, tel serait le fondement de l'action urbanistique durable. Faire de l'espace public davantage un lieu de rencontre, de détente, de flânerie et de contemplation accessible à tous, le saisir non pas comme une chose, une fonction résiduelle, mais comme une composition, le produit d'une « artialisation », telles seraient aussi les visées essentielles de l'urbanisme végétal. Considérée souvent comme secondaire, la présence végétale, « l'art des parcs et des jardins », doit aujourd'hui être repensée comme un élément structurant de l'organisation urbaine.

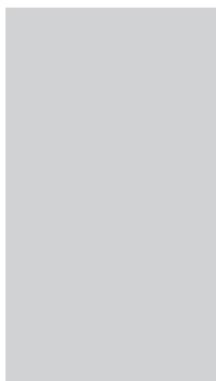
Les espaces verts peuvent prendre des formes différentes et occuper des surfaces et des emplacements variables selon leur aire d'influence et la diversité du milieu avoisinant. De l'unité d'habitation et du quartier à la ville et à l'agglomération, les dispositions végétales (jardins, parcs de quartier, promenades, parcs urbains, forêts-promenades, etc.) peuvent participer à la mise en place de structures urbaines plus lisibles pour les piétons et les cyclistes, mais aussi pour les automobilistes.

Les végétaux, même défoliés, souligne Stefulesco [1993 : 70], constituent des volumes comparables aux structures architecturales. Les trames végétales « doublent les façades d'une masse

végétale identique et comblant les espaces résiduels pour assurer la continuité de la volumétrie urbaine», elles peuvent aussi « introduire une continuité, souligner un ordonnancement du bâti, relier des volumes disparates ou structurer des espaces désorganisés ». A toutes les échelles, la végétation contribue à structurer et à faire vivre le tissu urbain au rythme des saisons, des changements de couleurs, du mouvement sculpté des feuillages. La création d'un ensemble végétal, le choix des essences (dimensions et formes des arbres, caduques ou permanentes, couleur des feuillages, etc.) est un art qui permet de valoriser une figure urbaine, de créer un repère, une orientation, une transition visuelle entre une façade et la rue, d'apporter ombre et fraîcheur.

Composer la ville avec des végétaux signifie ordonner de manière appropriée dans les plans horizontal et vertical des structures lisibles par les citoyens. La structuration de l'espace se reflète dans un arrangement végétal tenant compte de variations affectant les tailles et les couleurs en fonction de l'éloignement. Etagements en hauteurs, groupements et alignements, allées, massifs et surfaces gazonnées de tailles, formes, couleurs et textures diverses bordent et structurent l'espace urbain en l'inscrivant dans le rythme des saisons. Contraste et équilibre, répétition, rythme et ordonnancement sont des idées-forces de l'urbanisme végétal. Les plans et les schémas verts permettent de mobiliser les savoirs paysagers afin de définir des stratégies globales d'aménagement urbain, capables de réguler la conduite de chaque opération vers un projet urbain cohérent et de qualité.

Le travail sur les lieux est aussi un travail sur le lien et la création de sens. Les rapports entre la nature et le bâti structurent l'identité des espaces urbains. L'ambivalence entre l'artificiel et le naturel, entre les composantes statiques et vivantes, constitue un des aspects les plus fascinants d'un urbanisme durable qui se place volontiers aux antipodes de la ville mécanique en remettant au premier plan une nouvelle alliance entre la ville et la nature, l'art et la verdure, la compacité, l'intensité végétale et la qualité des espaces publics. Il est important que les aménagistes, les paysagistes, les gestionnaires et les citoyens travaillent de concert à l'élaboration du projet végétal et de sa mise en œuvre. L'artifice urbain est médiation. L'utilisation



du végétal dans la production de la qualité urbaine est une manière de répondre à la demande sociale et de représenter ainsi de façon jubilatoire le bonheur de vivre avec l'autre. C'est tout un savoir à mobiliser et à partager. Les articles présentés ici témoignent de manière diverse de cette visée.

### Répondre à une nouvelle demande sociale, qualifier les espaces publics, relier la ville à la campagne

---

L'habitant étant à la fois usager de fonctions et pratiquant de formes sensibles issues de l'édification urbaine, son rôle est essentiel. Et les citoyens ne se trompent pas. De manière récurrente, ils revendiquent avec force leur attachement à toute forme de présence végétale. L'histoire récente de l'urbanisme semble leur donner raison. Ce Cahier consacré à la « nature en ville » s'ouvre justement par un article dans lequel **Emmanuel Boutefeu** expose les résultats d'une enquête conduite à Lyon dans le but de mieux connaître la demande sociale en lieux de nature en ville. La présence d'espaces verts demeure, dit-il, un des premiers équipements publics spontanément cités par les personnes interrogées pour améliorer la qualité de vie en ville. Son propos est de cerner les tenants et les aboutissants de la « fièvre verte » qui s'empare des citoyens et de dresser un état des lieux de la demande sociale en espaces verts accessibles au public. La littérature sur les pratiques et les représentations des habitants concernant le milieu naturel et l'espace vert urbain en particulier est très dense. L'étude confirme le degré de « saillance » ou d'importance que revêt le « vert » des quartiers pour les habitants soit en termes de satisfaction, soit en termes d'image.

En effet, loin d'être accessoires, les espaces publics verts remplissent des fonctions bien identifiées : écologiques (conservation de la biodiversité, amélioration des conditions climatiques, régulation du bilan hydrologique, épuration de l'air, réduction du bruit, brise-vent, refuge et nourriture pour la faune, etc.) ; spatiales (repère, signalisation, guidage optique, séparation, etc.) ; esthétiques, ludiques et symboliques (décoration, création d'une ambiance, proximité avec la nature, etc.). Destinés à l'agrément et au plaisir des citoyens, ils constituent une nécessité de la vie urbaine, un

équipement urbain au même titre que les autres. Disponibles pour tous, sans discrimination, ils créent l'image de la ville, un décor familier, ils soulignent ou allègent ses traits, son élégance. Regardant l'urbain à la fois comme un écosystème, un paysage, une relation sensorielle et esthétique qui s'établit en un lieu et un moment donnés, entre l'habitant et toutes les nuances de l'espace qu'il vit et parcourt, l'urbanisme durable devrait ainsi pouvoir contribuer à restaurer l'intimité entre les pleins et les vides, entre le minéral et le végétal, entre l'homme et la ville.

**Nathalie Blanc** souligne justement cette restauration de la nature en ville. Une révolution silencieuse, dit-elle, s'opère sous nos yeux. Après une « dénaturalisation », la ville veut connaître et reconnaître sa nature. De nouvelles formes d'urbanité témoignent, selon Nathalie Blanc, d'une aspiration forte à plus de nature par la valorisation des paysages urbains mais aussi d'une gestion écologique du patrimoine végétal. « L'on repense les liens à la nature et les bénéfices que le citadin en tire. Une ingénierie écologique naît : elle prend appui sur des compétences en termes d'écologie du paysage couplée avec une écologie végétale et animale ainsi que sur des savoirs dans le domaine de l'anthropologie de la nature et de la géographie de l'environnement. » La pertinence des actions publiques en matière de verdissement urbain est analysée à trois niveaux : le premier relève de la tradition en matière d'urbanisme végétal et renvoie au concept de décor urbain ; le deuxième, met l'accent sur la qualité du milieu urbain en termes de fonctionnement du système écologique et des rapports des citoyens à l'environnement. Enfin, le troisième interroge la manière dont l'urbanisme végétal participe à l'édification d'une ville écologique à l'échelle des agglomérations et des métropoles urbaines. Dans ce domaine, comme dans d'autres, la nécessaire planification des « équipements verts » incite les collectivités locales à travailler ensemble et à prendre en considération les relations d'échelle.

C'est une piste de réflexion prolongée par **Philippe Curdy** dans une contribution qui identifie les principaux enjeux de la problématique des espaces verts dans la ville de Lausanne en les situant dans le contexte de la politique de densification menée à l'échelle de l'agglomération.

La gouvernance pluridisciplinaire et une vision à long terme sont nécessaires, dit-il, pour une bonne hiérarchisation des problèmes et la mise en place de mesures adaptées. Le registre est descriptif. Il montre de quelle manière le Service des parcs et des promenades de la ville-centre de l'agglomération lausannoise cherche à travailler avec d'autres acteurs urbains et à plusieurs échelles. Une des réponses aux enjeux environnementaux, sociaux et économiques de l'urbanisme végétal est la mise en place d'une gestion différenciée qui intègre les principes d'un comportement plus respectueux de l'environnement, et « débanalise » des lieux « stérilisés » par un entretien standardisé. Ici et là on remplace le gazon par de la prairie, avec une grande variété d'herbes et de fleurs des champs qui attirent les insectes et recréent à petite échelle un écosystème. Une piste d'action à faire valoir à l'échelle de la parcelle, du quartier et de l'agglomération dans une visée de renforcement et de création de réseaux écologiques connectés assurant une bonne valeur d'usage des espaces verts.

Dans la même veine, **Anne-Marie Mokrani** explore les potentialités d'une démarche itérative entre l'agglomération et la Ville de Genève visant à produire un système structurant d'espaces verts. Une augmentation de 200'000 habitants et 100'000 emplois est attendue dans l'agglomération d'ici 2030. Pour y faire face, le Projet d'agglomération propose un concept d'agglomération compacte, multipolaire et verte. Rappelant la puissance visionnaire du maillage vert proposé en 1937 par Maurice Braillard, elle explique « comment la « voie verte » a trouvé son chemin et ses points d'ancrage au sein d'un nouvel espace institutionnel et fonctionnel regroupant 204 communes de l'agglomération franco-valdo-genevoise ». La « voie verte », charpente paysagère de 22 km installée au cœur de ce territoire en mouvement, intègre plusieurs projets communaux d'un côté et de l'autre de la frontière. Projet de tracé vert structurant, elle prend en compte des entités à valeur écologique et dégage des surfaces servant de support à une trame d'espaces publics et d'aménagements récréatifs et didactiques de qualité centrés sur l'usage de la mobilité douce et reliant la ville à la campagne. La particularité du projet de voie verte est de constituer un projet générateur de lien et de continuité entre la ville et la campagne. Une problématique qui rejoint celle des deux

contributions fermant le Cahier.

**Nelly Niwa** nous invite à une réflexion sur les dynamiques à l'oeuvre en Suisse et au Japon en matière d'infrastructures vertes et de pratiques d'agriculture intra-urbaine. Elle examine les stratégies mises en place par les agriculteurs pour survivre en milieu urbain et s'interroge sur la distinction bâti/non bâti. Se fondant sur l'étude de cas de Tokyo, Nelly Niwa affirme que la nature en ville pourrait être agricole, sous réserve que la forme hybride ville-agriculture devienne légitime dans un contexte européen où le vide et le plein ont traditionnellement été opposés. L'évocation de la présence de l'agriculture dans la ville inverse la formule séculaire de la ville à la campagne. La thèse est sujette à controverse. Dans un contexte où la ville compacte est devenue effectivement un des principes directeurs du développement urbain, l'agriculture urbaine pourrait bien être « le vilan petit canard des villes ». Cela étant, la proposition invite à un approfondissement de la réflexion sur les interfaces entre l'urbanisme « dur » et l'urbanisme végétal, la nature en ville et l'agriculture intra-urbaine, la petite/grande agriculture et l'urbanisation aux portes de la ville. Nelly Niwa relève les avantages de cette hybridation urbaine qui nous permettrait de sortir de l'univers dualiste de l'oppositio ville-campagne : l'agriculture urbaine, affirme-t-elle, permet aux citoyens d'avoir accès à un marché proche et d'approvisionner la ville en réduisant les coûts liés aux transports, aux emballages et à la réfrigération. La possibilité de mettre en place des filières courtes permettrait d'augmenter la rentabilité économique des petites exploitations en les rendant plus compétitives par rapport aux exploitations plus éloignées de la ville. Cependant, une partie de ces avantages sont nuancés par d'autres approches.

Portant leur regard sur les transformations en cours dans la ceinture verte de l'Île-de-France, **Roland Vidal et André Fleury** plaident en faveur d'un agriurbanisme capable à la fois de contenir l'étalement urbain, d'inventer des alternatives au pavillonnaire et de respecter les fonctionnalistes d'une agriculture moderne. Quelle que soit leur dimension, les exploitations agricoles, disent-ils, n'ont pas pour vocation d'occuper des espaces résiduels laissés par une urbanisation irréfléchie. Des contraintes spatiales doivent

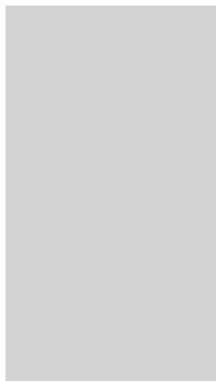
être respectées dans les projets d'extension urbaine, l'enjeu étant d'éviter l'enclavement urbain et la déstructuration de l'espace agricole conduisant, à terme, à son enrichissement. La confusion nature-agriculture et l'idéalisation de la ferme d'autrefois peut dresser des barrières infranchissables entre le citadins et le agriculteurs périurbains. Le regard sur une agriculture de proximité est critique. Le désir de campagne des citadins se double d'une certaine nostalgie qui les conduit à rechercher une alimentation de proximité sans toujours mesurer le réel impact environnemental. Pour ces deux auteurs, le succès croissant des ventes sur place et des cueillettes à la ferme constituent « la forme la plus polluante de la distribution alimentaire. » Les « locavores » ont certainement raison, disent-ils, lorsqu'ils dénoncent l'arrivée sur les marchés des pays riches de produits frais lointains. Cependant, lorsque ces idées « conduisent à concevoir des projets d'urbanisme qui inventent une agriculture de proximité en imaginant que les habitants vont aller tout naturellement y faire les courses en rentrant du travail, on condamne les agriculteurs qui voudraient bien s'y prêter à un échec économique certain. »

En résumé, les contributions réunies dans ce Cahier apportent un éclairage sur de multiples pistes de questionnement associées à l'urbanisme végétal, à l'agriurbanisme, au débat public et au développement urbain durable. Les différents articles montrent que la nature est devenue indiscutablement une réalité urbaine. Ignoré pendant les Trente glorieuses, relégué par la vulgate fonctionnaliste à un rôle de décor pour agrémenter les espaces résiduels accompagnant les équipements et les constructions, le végétal, sous toutes ses formes, devient aujourd'hui une composante essentielle des projets urbains conçus dans une perspective durabiliste. De nombreux projets s'appuient sur une structure de « boulevards urbains » largement plantés, ou s'orientent vers la création de « coulées vertes » dans les villes, afin de ménager une continuité des couloirs de biotope, de renforcer la biodiversité, d'assurer la cohérence des infrastructures vertes, de « couturer » les fractures urbaines », de restaurer et de créer de « nouvelles ambiances urbaines », de recréer de nouveaux liens entre la ville et la campagne et d'inventer de nouvelles alliances entre les citadins et les agriculteurs capables de ménager une économie agricole enclavée

et marginalisée par les infrastructures urbaines de la ville et sa pression foncière.

Dans la ville durable, la liaison végétale est une alternative offrant un parcours de promenade au citoyen pour se déplacer d'un quartier à l'autre, pour rejoindre un équipement utilisant toute les ressources de la mobilité douce, ou pour sortir de la ville. La possibilité d'effectuer en continu un parcours dans la ville est une manière d'étendre les plaisirs de la promenade à l'ensemble de la ville et de sa périphérie. C'est ainsi que naissent, ici et là, à l'intérieur des villes apparentes, d'autres villes qui se laissent parcourir d'un pied presque entièrement vert.

Les projets d'urbanisme végétal ou d'agriurbanisme constituent des leviers majeurs de la ville durable. De plus en plus de communes soucieuses de la qualité de vie en milieu urbain prennent conscience des enjeux sociaux, culturels et économiques que représentent la préservation et la récréation des espaces verts, la protection du patrimoine végétal et de la biodiversité, la préservation des terres agricoles de la pression urbaine. Les projets urbains et territoriaux doivent faire l'objet de projections qui anticipent la succession des effets et des mesures d'entretien à mesure qu'ils évoluent dans le temps. Les différentes contributions présentées dans ce Cahier montrent que le bon usage de la nature en ville tient autant à une gestion différenciée et adaptée aux échelles d'aménagement qu'à la mise en place de collaborations intenses et inventives entre les élus, les habitants et l'ensemble des professionnels de la ville.

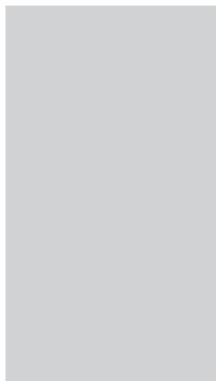


## Bibliographie

---

- Amphoux, P. (2009) « La notion de motif, un outil d'analyse et de projection des rapports entre urbanisation et naturation dans les territoires suburbains », *Tracés*, 6, pp. 12-15.
- Boutefeu, E. (2007) *Ne plus tenir la nature hors la ville*, Certu, Paris. ([www.certu.fr/fr/\\_Ville\\_et\\_environnement-n29](http://www.certu.fr/fr/_Ville_et_environnement-n29))
- Boutefeu, E. (2008) *Brève histoire contemporaine de l'urbanisme végétal*, Certu, Paris. ([www.certu.fr/fr/\\_Ville\\_et\\_environnement-n29](http://www.certu.fr/fr/_Ville_et_environnement-n29))
- Certu (2001) *Composer avec la nature en ville*, Certu/Puca. Lyon.
- Charlot-Valdieu, C. et Outrequin, Ph. (2008) *L'urbanisme durable. Concevoir un écoquartier*, Le Moniteur, Paris.
- Choay, F. (1965) *L'urbanisme. Utopies et réalités*, Ed. du Seuil, Paris.
- Da Cunha, A., Knoepfel, P., Leresche, J.-P., Nahrath, S. et al. (2005) *Enjeux du développement urbain durable, Transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.
- Gauzin-Müller, D. (2001) *L'architecture écologique*, Le Moniteur, Paris.
- Kahn, L. (1996) *Silence et lumière, Choix de conférences et d'entretiens, 1955 - 1974*, Ed. du Linteau, Paris.
- Lefèvre, P. (2008) *Voyages dans l'Europe des villes durables*, Certu/Puca, Paris.
- Lipovetsky, G. (2006) *Le bonheur paradoxal*, Gallimard, Paris.
- Mangin, D. (2004) *La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Ed. de la Villette, Paris.
- Mongin, O. (2005) *La condition urbaine, La ville à l'heure de la mondialisation*, Ed. du Seuil, Paris.
- Merlin, P. et Choay, F. (2005) *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, PUF, Paris.
- Hucy, W. et al. (2005) « L'habitabilité des milieux urbains : un objet au croisement des disciplines », in *La ville durable du politique au scientifique*, Mathieu, N., et Guermond, Y. (eds.), Cemagref/Cirad/INRA, Paris, pp. 237-260.

- Lipovetsky, G. (2006) *Le bonheur paradoxal*, Galimard, Paris.
- Paquot, Th. (1994) « La nouvelle nature de l'urbanisme », in *Urbanisme*, no. 278-279, pg. 51-54.
- Pincetl, S. (2005) « La durabilité urbaine et la nature en ville : le besoin d'interdisciplinarité », in *La ville durable du politique au scientifique*, Mathieu, N. et Guermont, Y.(eds.), Cemagref/Cirad/INRA, pp. 209-220, Paris.
- Stefulesco, C. (1993) *L'urbanisme végétal*, IDF, Paris.



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

---

Emmanuel Boutefeu, Ingénieur d'études

Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu)

Courriel :  
emmanuel.boutefeu@developpement-durable.gouv.fr

### Résumé :

Cet article expose les résultats d'une enquête téléphonique conduite auprès de 305 habitants de la communauté urbaine de Lyon dans le but de mieux connaître la demande sociale en lieux de nature en ville. Il expose quelques-unes des opinions et attitudes de la clientèle et de la non-clientèle et esquisse une photographie de la fréquentation des espaces verts à l'échelle d'une agglomération millionnaire, c'est-à-dire des squares, jardins publics, parcs urbains, ainsi que des espaces naturels et ruraux périurbains.

### Mots-clés :

Espace vert, square, parc urbain, campagne, pratique et opinion.



Si les citoyens reconnaissent volontiers que la qualité de la vie en ville s'est améliorée au cours des dernières décennies, ils déplorent de ne pas avoir suffisamment d'espaces verts au voisinage de leur logement. La dernière enquête réalisée par l'institut de sondage Ipsos pour le compte de l'Union nationale des entrepreneurs du paysage [Ipsos-Unep, 2008] confirme l'importance de cette demande sociale de nature : trois Français sur quatre fréquentent régulièrement les espaces verts de leur commune. Quelles que soient les enquêtes d'opinion consultées [Ministère de l'environnement et du cadre de vie, 1978 ; Ministère de l'équipement, des transports et du logement, 1999], la présence d'un jardin privatif ou public demeure l'un des premiers équipements spontanément cités par les personnes interrogées pour améliorer la qualité de vie en ville. 70 % des Français ont tenu compte de la proximité d'espaces verts dans leur choix de localisation résidentielle. Cette fièvre verte est invariablement mise en avant [Garin, 2004]. C'est l'un des faits marquants de l'urbanisme actuel : les citoyens ne semblent jamais rassasiés de verdure. Ceux qui disposent d'un jardin privé sont d'ailleurs les plus nombreux à apprécier la présence d'espaces verts dans leur ville (82 %). Le végétal décliné sous forme d'arbres, de pelouses, de fleurs, de squares, de jardins et de parcs, est devenu un acteur incontournable de la vie de la cité, offrant des lieux de nature, des sites paysagers, des espaces verts de détente, qui sont perçus et vécus comme des « espaces où il fait bon vivre ».

Notre propos est de mieux cerner les usages et les attentes des habitants d'une grande ville par rapport aux espaces verts à privilégier, non pas en s'appuyant sur les observations des professionnels de l'aménagement urbain, les analyses des services gestionnaires des parcs et jardins, voire les intuitions des élus municipaux, mais en interrogeant directement les citoyens. Au moyen d'une enquête téléphonique, menée en 2002 auprès de 305 habitants représentatifs de la communauté urbaine de Lyon, le Certu a souhaité dresser un état des lieux de la demande sociale en espaces verts accessibles au public [Boutefeu, 2005].

Cette enquête téléphonique a permis de mesurer l'importance des différents types d'espaces verts ouverts au public : squares,

parcs urbains, espaces naturels et ruraux. Notre ambition était de répondre à un certain nombre de questions que se posent les acteurs urbains chargés de concevoir et de gérer les parcs et jardins. Quels sont les parcs les plus prisés, les moins fréquentés ? Quel est le niveau de satisfaction des habitants vis-à-vis de l'offre d'espaces verts ? Existe-t-il des facteurs limitant l'attractivité d'un square ? Est-on en mesure de connaître les raisons qui poussent certains habitants à ne jamais fréquenter d'espaces naturels et ruraux ?

## La méthode d'enquête

---

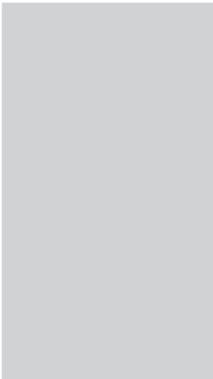
Sans entrer dans les détails techniques de l'enquête téléphonique, cette méthode de recueil de données a été privilégiée par rapport à une enquête ménages déplacements réalisée au domicile de personnes à interroger ou une enquête conduite à l'entrée et à la sortie des parcs. En raison de la diversité des espaces verts du territoire lyonnais et de leur éparpillement, il convenait de mobiliser un grand nombre d'enquêteurs spécialement formés pour recueillir les pratiques et les usages des habitants [Gascon, 2008]. Le coût d'une telle investigation étant très élevé, l'enquête téléphonique a été préférée, car elle est moins onéreuse. De plus, elle permet d'évaluer la proportion d'habitants qui ne fréquentent jamais les espaces verts lyonnais et de connaître les motifs de cette désaffection.

Les personnes interrogées ont été partagées au prorata des communes adhérentes au Grand Lyon, de manière à ce que la taille de l'échantillon respecte la distribution spatiale de la population mère du dernier recensement Insee 1999. Le plan de sondage est proportionnel au poids démographique de chacune des 55 communes afin que le nombre de ménages à tirer au sort corresponde à la répartition géographique de la population au sein de la communauté urbaine de Lyon. Toutes les communes sont représentées, ne serait-ce que par un seul ménage, même si la commune concernée contribue pour une très faible part à la population du Grand Lyon.

Le questionnaire d'enquête est composé de trois modules distincts comprenant trente quatre questions. Le premier module aborde des points généraux ; il vérifie que la personne interrogée fréquente ou ne fréquente pas les espaces verts (trois questions). Le second module est constitué d'une liste de questions posées en boucle, portant tour à tour sur les squares, les parcs urbains, les espaces naturels et ruraux (24 questions). Le dernier établit la fiche d'identité de la personne : sexe, âge, catégorie socio-professionnelle, caractéristiques du logement, train de vie (sept questions).

Au terme de l'enquête téléphonique, nous pouvons tirer quelques enseignements pour les concepteurs et les gestionnaires d'espaces verts.

### Plus d'espaces verts dans les quartiers denses



Les ménages vivant en immeuble collectif ressentent plus que d'autres l'absence de verdure. Par rapport à un ménage résidant en maison individuelle, la différence est significative, de l'ordre de dix points d'écart. La présence d'un jardin privatif ou d'un espace vert mitoyen joue à l'évidence un effet bienfaiteur et agit sur le sentiment de satiété. L'environnement de la ville-centre est généralement perçu comme exigu, minéral et gris. Plus un quartier est densément bâti et plus les personnes interviewées vantent les mérites des espaces verts et célèbrent les avantages de la ville verte. On peut se demander si la petite taille des logements n'a pas une incidence forte sur ce besoin de contact avec la nature, la recherche de vues imprenables sur des paysages ouverts, l'aspiration à bénéficier de plus d'espaces verts aux abords de son logement. L'étude Ipsos-Unep [2008] souligne que « plus de la moitié des Français (56 %) jugent opportun d'obtenir un pourcentage obligatoire d'espaces verts dans les projets immobiliers et commerciaux ». Quand on est à l'étroit dans ses murs, quoi de plus naturel que de vouloir gagner de l'espace en réclamant plus d'espaces verts de proximité !

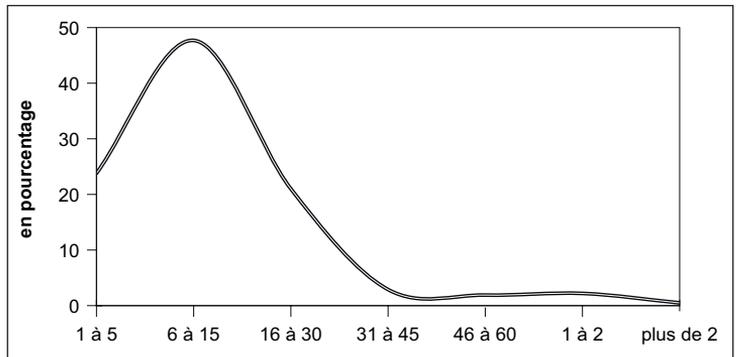
## Donnez-nous des squares quotidiens

---

Agrémenté d'arbres et de pelouses, le square est un espace public peu étendu, de 1'000 à 20'000 m<sup>2</sup>, situé au cœur d'un îlot urbain, d'une place, généralement clos par une grille, un grillage ou une haie basse. C'est un espace vert très apprécié des Lyonnais : la moitié des personnes interrogées déclare y aller régulièrement (54 %). Elles passent plus d'une heure de leur temps libre à se détendre dans les squares, et elles s'y rendent en moyenne 68 fois au cours d'une année. Ce modèle d'espace vert conçu sous le Second Empire (1852-1870) par Georges Eugène Haussmann, préfet de Paris, est toujours d'une grande actualité. Il séduit notamment les étudiants et les ménages de la ville-centre avec de jeunes enfants. La fréquentation des squares est fortement tributaire des rythmes scolaires et corrélée aux conditions météorologiques. La demande de square est d'autant plus forte que l'on progresse dans les classes d'âge ; les personnes âgées estiment particulièrement ce type d'espace vert (62 %).

Le temps de déplacement qu'un Lyonnais est prêt à consacrer pour se rendre dans un square est de dix minutes : sept visiteurs sur dix consacrent entre une et dix minutes de temps de trajet (figure 1). Ce budget-temps de déplacement de dix minutes permet de mesurer le rayon d'attractivité d'un square, la marche étant le mode privilégié pour s'y rendre. Au-delà des dix minutes durant lequel un piéton parcourt aisément 500 mètres, la voiture est préférée. L'équilibre piéton-voiture s'opère aux alentours de 2'000 mètres, c'est-à-dire qu'une moitié des visiteurs vient à pied et l'autre en voiture et en transports en commun. L'augmentation de la distance « domicile-square » a un effet dissuasif sur la fréquentation : plus la distance augmente et plus la fréquence des visites diminue [Ballion et Grandjean, 1982]. Ainsi, la distance maximale associée à la marche est de 2'000 mètres (1'960 à 2'310 mètres) et la vitesse moyenne d'un piéton est de 3.5 km/h (de 3.24 à 4.5 km/h selon l'âge de l'individu), ce qui signifie que le temps de trajet pour se rendre dans un square ne doit pas excéder un budget-temps de déplacement de 40 minutes [Bonnell, Massot et Caubel, 2003].

La promenade est le premier motif de visite évoqué. La seconde cause est liée à la présence d'une aire de jeux (26 %) qui séduit notamment les riverains accompagnés de jeunes enfants. Le trajet « domicile-square » est également perçu comme un itinéraire de promenade à part entière, complémentaire du square, favorisant les activités physiques et la détente.



**FIGURE 1 : LE BUDGET-TEMPS DE DÉPLACEMENT « DOMICILE-SQUARE » NE DÉPASSE PAS DIX MINUTES : 71.5 % DES VISITEURS INTERROGÉS METTENT ENTRE UNE ET QUINZE MINUTES POUR SE RENDRE AU PARC DU LA TÊTE D'OR [HARZO ET AL., 1994].**

A la question de savoir quelles sont les raisons pour lesquelles un citoyen boude le square, l'éloignement demeure le premier élément dissuasif (25.5 %). Un lyonnais sur quatre ne se rend pas au square faute de ne pas en avoir un à proximité de son domicile. L'absence de square conjuguée à l'éloignement sont les premières causes de non fréquentation. On peut légitimement penser qu'une hausse du nombre de squares permettrait de lever les réticences de ceux qui ne fréquentent pas ce type d'espace vert. Mais d'autres mobiles relevant de la sphère personnelle alimentent cette désaffection : le manque de temps arrive en seconde position (15.6 %) et 13.4 % des personnes interrogées précisent que le square est « un espace vert qui ne les intéresse pas ».

En examinant un à un les arguments développés, on s'aperçoit que des contraintes individuelles et environnementales découragent les Lyonnais d'aller se détendre dans un square. Il existe une « non-

clientèle absolue» qui ne se rend jamais dans un square : un âge trop élevé, le fait ne pas avoir d'enfants, un désintérêt manifeste pour ce modèle d'espace vert sont communément évoqués.

En zone d'habitat dense, la non fréquentation est liée au motif que cet espace public est absent du quartier, ou bien que le square n'est pas adapté aux services escomptés. L'absence d'une aire de jeux est régulièrement citée. En outre, un entretien négligé et des défauts d'aspect peuvent altérer l'image du square et détourner certains lyonnais : un square souillé de crottes de chiens, un espace bondé en fin d'après-midi, un site porteur d'insécurité émousent leur désir de square. Ces trois motifs d'insatisfaction sont partagés par la moitié de ce sous-échantillon. En revanche, l'autre moitié n'éprouve pas le besoin d'aller dans un square au motif qu'elle possède un jardin privé, réside dans une copropriété dotée d'un jardin intérieur ou habite à deux pas d'un parc public.

En zone d'habitat extensif, le fait de bénéficier d'un jardin attenant à une maison ou de vivre dans une copropriété pourvu d'un espace vert intérieur privé atténue le désir de square : 20 % des personnes interviewées qui ne fréquentent pas les squares disposent en effet d'un espace vert à usage privé. En outre, 8.7 % d'entre elles n'éprouvent pas le besoin d'aller dans un square car elles «habitent à la campagne».

Le square est un équipement très prisé des citadins. Preuve de sa polyvalence, il est à la fois un lieu de détente et de promenade, un terrain de jeux, une aire de pique-nique, une salle de lecture en plein air, un salon de verdure. Mais le square est surtout un lieu d'échanges, propice aux discussions et aux rencontres, où les riverains viennent rompre l'isolement et renforcer les liens sociaux. Certains usagers vivant à deux pas d'un square public peuvent d'ailleurs le considérer comme leur jardin privé dans lequel ils reçoivent leurs amis et conversent avec leurs voisins de pallier [Baudalet, 1994]. Ces résultats renforcent l'idée qu'un square est un équipement populaire de la ville-centre qui est davantage pertinent dans les quartiers denses que dans les quartiers pavillonnaires, aérés et verts.

## Des parcs urbains pour oublier la ville

Le parc urbain est un espace public, clos ou non, allant de 5 à 3'000 hectares, aménagé à des fins récréatives, composé de pelouses d'agrément, d'arbres d'ornement et de massifs floraux, généralement doté d'un plan d'eau, et dont l'emprise est souvent mitoyenne d'une propriété privée (château, manoir, maison de maître) ou attenante à une propriété publique (hôtel de ville, domaine fluvial, forêt domaniale) [Boutefeu, 2005]. Le parc urbain est une pièce maîtresse du réseau vert d'une ville ; il jouit d'une grande estime auprès des personnes interrogées. 86.6 % fréquentent les neufs parcs publics de l'agglomération lyonnaise qui couvrent une surface cumulée de 2'800 hectares (figure 2). En France, une circulaire datée du 8 février 1973 fixe un objectif de 25 m<sup>2</sup> d'espaces verts par habitant [Ministère délégué auprès du Premier ministre chargé de la protection de la nature et de l'environnement, 1973]. A l'échelle du Grand Lyon, cette valeur guide devrait être atteinte, en 2012, grâce à l'ouverture des parcs Blandan et du confluent Rhône-Saône.

Les parcs de l'agglomération lyonnaise recueillent d'excellents taux de satisfaction des usagers qui s'échelonnent de 70 % à 97 % (satisfaisant à très satisfaisant). Les parcs séduisent 60 % de la population domiciliée dans un rayon d'attraction de quinze kilomètres et plus, et accueillent quelques douze millions de visiteurs par an. Un lyonnais s'y rend en moyenne 17 fois au cours d'une année. A lui seul, le Grand Parc Miribel Jonage (2'200 ha) reçoit, chaque année, quatre millions de visiteurs dont 88 % sont des habitués qui proviennent de la communauté urbaine de Lyon et des communes riveraines du département de l'Ain [Symalim, 2005].

Un parc intra-muros est un équipement public très sollicité des habitants de la ville-centre (Lyon, Villeurbanne, Caluire-et-Cuire), notamment du lundi au vendredi, durant lesquels il fonctionne comme un square de proximité, dans la mesure où il attire une clientèle qui travaille et habite à moins de dix minutes de marche. En fin d'après-midi et en soirée, un parc urbain connaît une pression d'usage plus importante que celle d'un square, et plus encore

le week-end. Alors que la fréquentation d'un square est groupée sur une semaine de travail, avec un pic prononcé le mercredi, « jour des enfants », celle des parcs urbains est plus étalée. 34 % des usagers vont une à deux fois par mois dans un parc et concentrent leur sortie le week-end. Le meilleur taux de fréquentation d'un parc est enregistré le dimanche après-midi. La tranche horaire « 15h30 – 17h45 » est la plus importante, sous réserve que les conditions météo soient clémentes et le soleil au rendez-vous.

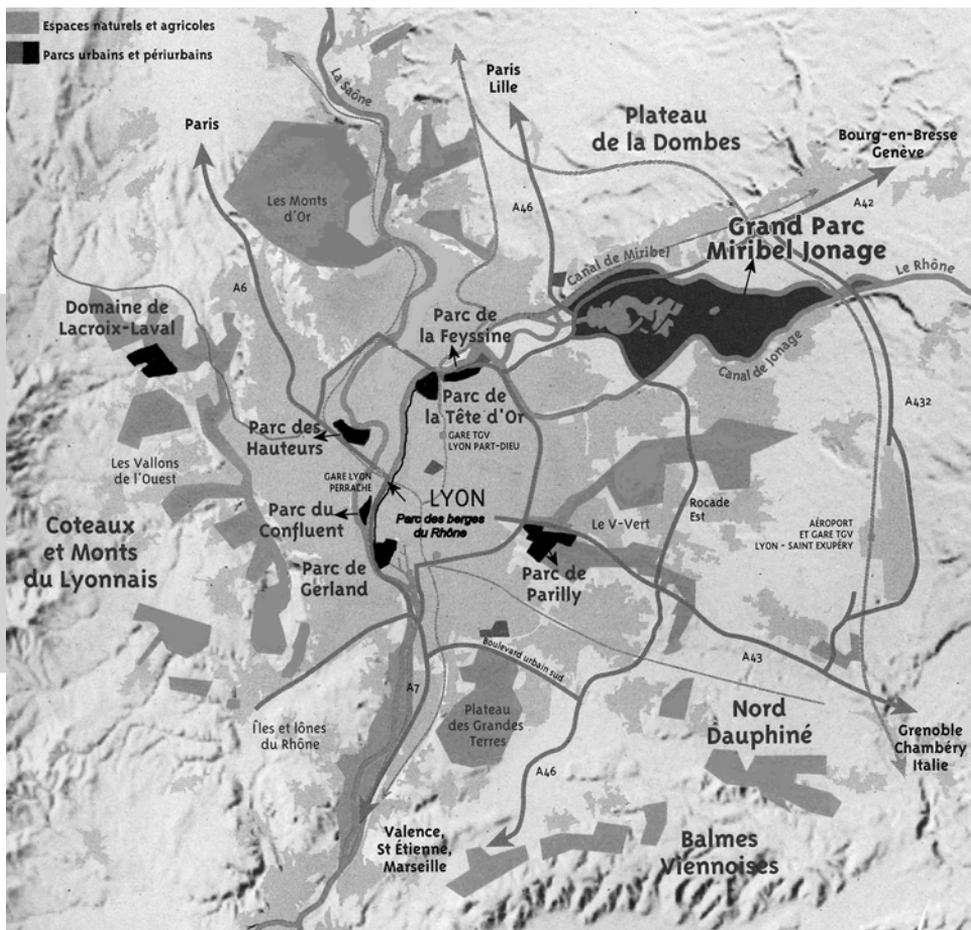
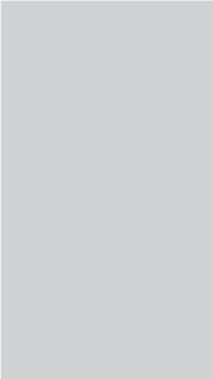


FIGURE 2 : SITUATION DES PARCS, DES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES PÉRIURBAINS DE L'AGGLOMÉRATION LYONNAISE [AGENCE D'URBANISME DE LYON, 2006].

Des pointes de 40'000 visiteurs sont atteintes les beaux dimanches de juin et de septembre dans le Grand Parc Miribel Jonage. En semaine, la pression des visiteurs d'un parc est un peu plus importante que celle d'un square. Elle est liée aux rythmes des ménages actifs ; les visites sont alors de courtes durées, et les séjours épousent les heures creuses d'une journée de travail : le matin de bonne heure (joggeurs, promenade des chiens), la pause méridienne (pique-nique), la fin d'après-midi (famille), le début de soirée après le souper (promenade). Les fins de semaine, un parc intra-muros attire les habitants des quartiers pavillonnaires et des centres-bourgs des communes périurbaines.



Un parc urbain regroupe une série d'attributs, c'est-à-dire un ensemble de caractéristiques qui sont appréciées et recherchées par la clientèle. Le parc possède des qualités fonctionnelles intrinsèques. Les équipements d'accueil (plaines de jeux, grands toboggans, animaux de la ferme) et les installations sportives (terrains de basket, jeux de ballon, skate-parc, pistes cyclables) sont des aménagements très appréciés des enfants et des adolescents. Compte tenu que ces derniers sont souvent des prescripteurs de sortie dominicale, un parc disposant de l'un de ces équipements spécialisés a une meilleure attractivité pour les familles et les adolescents. La marche reste l'activité favorite des usagers ; on vient au parc avec la ferme intention de se promener. La balade est un moyen de se détendre et de contempler le spectacle de la nature (figure 3). Encore faut-il que le parc ait de quoi surprendre les promeneurs, qu'il ménage des points de vue pittoresques, donne à admirer le meilleur de la nature ! Marcher dans un parc s'avère un plaisir pour beaucoup : stimulant, tonique et vivifiant. Un parc gagne en attractivité lorsque les aménagements paysagers sont mis en scène selon une conception simple, accentuée par des images campagnardes, plutôt que gérés vers un style ornemental, décoré ou minéral. Plus la surface du parc est grande, plus il censé offrir une surface végétale importante, et plus le parc attire des habitants venus de loin.



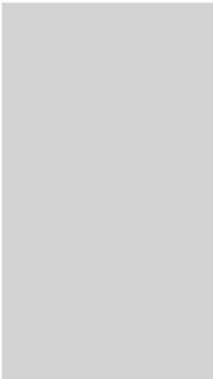
**FIGURE 3 : LE PARC DES BERGES DU RHÔNE À LYON.**

**SOURCE : CERTU, EB.**

Le parc est également porteur d'attributs symboliques, autrement dit un éventail de qualités associées à la nature. Il est évidemment calme, à l'écart du bruit, de l'encombrement et de l'agitation urbaine. Une sortie au vert permet de se soustraire des désagréments de la ville. L'immersion dans un parc diminue les tensions génératrices de stress et apaise les frictions inter-personnelles dues aux multiples sollicitations urbaines auxquelles nous sommes confrontés, quotidiennement et à chaque coin de rue, qui sont liées à l'évitement des piétons, des flux de circulation, aux nombreuses stimulations qui épuisent nos capacités de concentration [Arrif, 2007]. Au contraire, la balade dans un parc est vivifiante, reposante, salutaire. « S'oxygéner, se vider la tête, se ressourcer, se relaxer » sont les expressions utilisées par les personnes interrogées qui souhaitent passer un agréable moment dans un parc et oublier leurs préoccupations et leurs ennuis. De ce fait, l'environnement urbain ne doit pas être visible de l'intérieur d'un parc. Béton, bitume, panneaux publicitaires, bruits de la ville sont tenus de rester aux portes du parc. Le parc est, par excellence, un lieu de contact avec la nature qui ne doit pas évoquer les maux de la

ville. Si le parc est naturellement un endroit calme, il est immédiatement assimilé à un lieu propre, sans déchet ni pollution. Les attributs « calme et propre » sont les valeurs cardinales de la tranquillité d'un parc. Un site paisible et soigné est foncièrement un lieu sûr et rassurant. Dans l'imaginaire du public, le parc correspond à une « oasis de verdure » au sein de laquelle l'agencement des arbres et des pelouses, la répartition des séquences paysagères, la richesse des ambiances rehaussent les bons côtés de la nature : apaisante, aimable et agréable.

Au-delà des qualités fonctionnelles et symboliques qu'un parc est censé offrir, son attractivité peut être contrariée par l'action d'une variable d'ajustement, indépendante de la volonté des gestionnaires, qui est liée à l'importance de la pression sociale exercée par les riverains. En milieu de semaine, la zone d'influence d'un parc touche une clientèle résidant dans un rayon de 500 mètres. Cette clientèle est placée dans une situation optimale de desserte du parc comparable à celle d'un square. Or, les riverains peuvent monopoliser l'usage du parc et produire un effet de saturation dissuasif envers d'autres utilisateurs potentiels. Ainsi, un parc limitrophe de grands ensembles et de quartiers défavorisés peut induire un marquage social de l'espace public et « faire barrière » à la présence d'autres publics. Dans certains parcs, on assiste alors à des comportements d'évitement et des attitudes de renoncement, y compris en fin de semaine vis-à-vis de publics originaires des quartiers résidentiels. A l'intérieur même du parc, ce processus d'évitement se traduit par un phénomène d'appropriation territoriale, par exemple, un groupe d'usagers se rassemblant à proximité d'une aire de jeux (enfant, mère de famille). De même, des signes d'exclusion peuvent être à l'œuvre : un groupe d'hommes ou de femmes, un rassemblement de sportifs, une minorité ethnique peuvent s'approprier un équipement ou un secteur convoité du parc, tel un banc ensoleillé, une aire de pique-nique mieux placée, une grande pelouse à l'entrée du parc. La clientèle de fin de semaine est en effet très soucieuse de pouvoir trouver dans les parcs des lieux dépourvus de tensions sociales (sécurité) et une liberté de mouvement (pelouse autorisée).



## L'appel de la campagne

---

Les espaces naturels et ruraux sont, aux yeux des personnes interrogées, des espaces verts indifférenciés associant une grande variété de lieux-dits, sites périurbains, zones naturelles, qu'elles regroupent sous le terme générique de « campagne ». On peut succinctement définir la campagne comme un espace de remplissage entre la mer et la montagne qui compose une vaste étendue à la périphérie de la ville. La campagne est un lieu de ressourcement où les citadins viennent à la journée ou se retirent dans leur résidence secondaire. Plus de 60 % des personnes sondées déclarent aller régulièrement à la campagne : 48 % y vont une à deux fois par mois, 18 % toutes les semaines et en toutes saisons. La durée d'une sortie à la campagne est nettement plus ample que celle pratiquée dans un parc : une moitié des personnes interrogées reste une demi-journée à une journée complète tandis que l'autre moitié prolonge son séjour sur deux jours consécutifs ou plus, ce qui implique que les adeptes de la campagne aient un point de chute dans lequel ils puissent passer une nuitée.

Parmi les arguments justifiant un déplacement à la campagne « le besoin de calme et de verdure », « d'être en famille ou entre amis » sont les principaux motifs avancés par les personnes interrogées. Le prix à payer pour accomplir un séjour à la campagne est donc beaucoup plus élevé que pour un parc et un square : il faut organiser la sortie, disposer d'un véhicule, prévoir la logistique d'accompagnement, les repas et les nuitées. En un mot, il faut penser son escapade dans la « Grande Verte » [Urbain, 2002].

Face à ces contraintes matérielles et financières, on comprend que 35 % des personnes interrogées renoncent à se balader dans les espaces naturels et ruraux. En revanche, les personnes sondées qui disposent d'une résidence secondaire profitent de « leur pied à terre pour s'immerger dans la campagne ». Mais durant un week-end au vert, les urbains ne pratiquent guère d'activités sportives de plein air, de balades en forêts, de cueillettes de champignons, d'observations de la nature. Bref, le contact avec la nature n'est pas leur motivation première, si ce n'est pour ceux qui ont un cha-

let ou un appartement à la montagne. En fait, les citoyens prennent congé de la ville, s'y reposent, vivent un temps en retrait de la vie urbaine. Les partants à la campagne font surtout « le plein de calme » et « le vide en eux ».

Pour les autres ménages qui ne disposent pas d'une résidence secondaire, une sortie à la campagne reste l'occasion de « se promener dans de beaux paysages ». Là encore, la marche demeure l'occupation préférée du citoyen à la campagne, comme dans les parcs et les squares. Les activités sportives et récréatives n'ont pas la dimension qu'on leur prête ; à peine 15 % des personnes interrogées déclarent pratiquer un sport de pleine nature au cours d'un week-end à la campagne (équitation, canoë-kayak, ski de fond, vélo tout terrain). Les « promeneurs du dimanche » sont partagés entre deux visions opposées : d'une part, une majorité apprécie de se balader dans une campagne urbaine, sans ronce ni liane, dont les installations d'accueil correspondent à celles qu'ils côtoient dans leurs parcs préférés (64 % des attentes), d'autre part, une minorité recherche une nature intacte, préservée et authentique, dans laquelle toute perspective d'aménagement de confort est exclue. Nous touchons là une ligne de fracture entre deux positions diamétralement opposées : d'un côté, « les aménagistes » sont partisans d'équiper les espaces naturels et ruraux dont la vocation récréative est prononcée afin d'y trouver des parkings, des points d'information, des sentiers balisés, des aires de pique-nique, voire des équipements sanitaires ; de l'autre, « les protectionnistes » veulent pouvoir disposer de sites naturels et ruraux sans aucun aménagement touristique.

## Conclusion

---

Les attentes exprimées donnent une vision contrastée des préférences en lieux de nature en ville qui ne favorise pas l'affirmation de certitudes. On peut néanmoins dégager deux enseignements majeurs de l'enquête téléphonique.

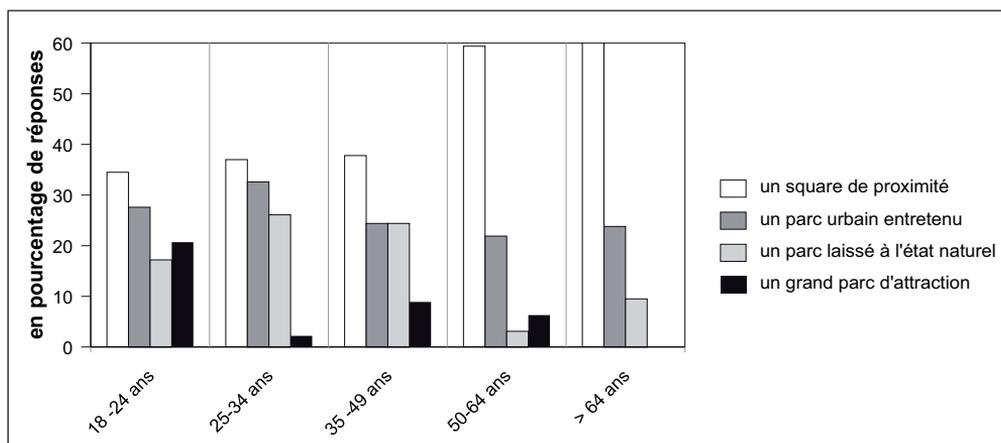


FIGURE 4 : LE SQUARE EST APPRÉCIÉ À TOUT ÂGE.

Le square est une valeur sûre. Cet espace public de la ville dense est perçu comme un lieu accueillant, propice aux rencontres et aux échanges sociaux (figure 4). Lors de la création d'un nouvel espace vert, les personnes interrogées plébiscitent en premier lieu le square de proximité. Ainsi, la multiplication des espaces verts intra-muros est préférée aux grands parcs rejetés en périphérie. En raison des difficultés à acquérir des réserves foncières pour aménager des squares accessibles à moins de dix minutes de marche dans les quartiers densément bâtis, nous préconisons de développer une offre alternative d'espaces verts linéaires dont l'avenue-promenade, le quai-promenade et l'allée-promenade seraient des figures emblématiques. Pouvoir marcher le long d'un réseau maillé qui développe des modes doux de déplacement entre les parcs et les squares, offre des ambiances urbaines apaisées, augmente les zones de contact à une nature n'apparaissant pas comme (trop) transformée par l'homme, telle est la demande des citoyens qui soulignent à l'envi que la marche est l'activité reine pour accéder à la nature.

Enfin, nous souhaiterions insister sur un dernier point. L'espace vert incarne «le petit coin de nature en ville». En termes de représentation sociale, ce havre de paix jouit d'une position extra-territoriale : il est «hors la ville». D'où l'importance de mettre en valeur les évocations de nature bucolique et de soigner le couple

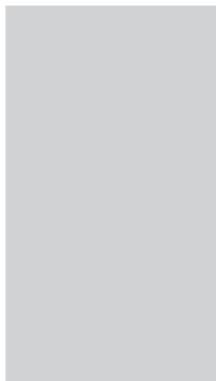
« calme et propreté » afin de créer des espaces verts apaisants qui répondent aux attentes des citoyens.

## Bibliographie

---

- Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise (2006) *Plan local d'urbanisme du Grand Lyon - Documents généraux*, Lyon, in cédérom.
- Arrif, T. (2007) *Pratiques et représentations des usagers d'espaces verts : le cas du parc de Bercy*, Thèse de doctorat, Université Paris X Nanterre.
- Ballion, R. et Grandjean, A. (1982) *Aire d'attraction des espaces verts publics urbains de la région d'Île-de-France*, Laboratoire d'économétrie de l'école polytechnique, Paris.
- Baudelet, L. (1994) *Ethnologie du jardin dans la ville, le square des Epinettes (Paris 17<sup>ème</sup>)*, mémoire de maîtrise d'ethnologie, Université Paris VII.
- Bonnel, P. Massot, M.-H. et Caubel, D. (2003) *Efficacité spatiale des réseaux de transport dans une perspective de réduction drastique de l'usage de la voiture particulière - application aux zones denses parisiennes et lyonnaises*, 34<sup>e</sup> Colloque de l'ASRDLF « Concentration et ségrégation, dynamiques et inscriptions spatiales », Lyon, in cédérom.
- Boutefeu, E. (2005) *La demande sociale de nature en ville - Enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise*, Editions Puca - Certu, collection Recherches n°154, Lyon.
- Dressayre, P. et Roynette, D. (1999) *Connaître les besoins et évaluer la satisfaction des habitants, guide méthodologique*, Dossiers d'experts, La Lettre du Cadre Territorial, Voiron.
- Garin, C. (2004) « Les Parisiens rêvent d'une ville plus verte et préservée », *Le Monde*, 23 septembre 2004.

- Gascon, M.-O. (2008) *L'enquête ménages déplacements « standard Certu » - Guide méthodologique*, Editions Certu, Lyon.
- Harzo, C., Garcin-Marrou, C., Bourdet, G. et Malpeyre, J.-C. (1994) *Le parc de la Tête d'Or à Lyon, caractéristiques, pratiques et opinions des usagers*, Université catholique de Lyon, Lyon.
- Ministère de l'environnement et du cadre de vie (1978) *Les Français et les espaces verts publics urbains*, Service technique de l'urbanisme, Paris.
- Ministère de l'équipement, des transports et du logement (1999) *Habiter, se déplacer, vivre en ville*, CSA Opinion, Paris.
- Ministère délégué auprès du Premier ministre chargé de la protection de la nature et de l'environnement (1973) *Circulaire du 8 février 1973 relative à la politique d'espaces verts*, Journal Officiel du 22 février 1973, pp.1974-1978.
- Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion du Grand Parc Miribel Jonage (SYMALIM) (2005) *Plan directeur 2005-2015 du Grand Parc Miribel Jonage*, Lyon.
- Ipsos-Unep (2008) *Les espaces verts de demain, usages et attentes des Français*, Dossier de presse, Paris.
- Urbain, J.-D. (2002) *Paradis verts, désirs de campagne et passions résidentielles*, Editions Payot, Paris.



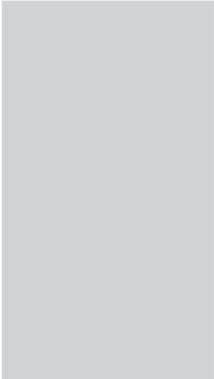
## Vers un urbanisme écologique ?

---

Nathalie Blanc, Chercheur CNRS

Courriel :  
nathali.blanc@wanadoo.fr

### Résumé :



Il fut un temps, pas si lointain, où la ville était perçue comme un milieu artificiel. La nature dans la ville était le plus souvent synonyme de jardins et de parcs, tout au moins de nature végétale et, plus rarement, animale. Progressivement, à force de travaux scientifiques, l'on s'aperçoit que la ville, loin de s'opposer à la nature, n'est pas exempte d'espèces animales et végétales domestiques échappées des maisons ou sauvages profitant de la ressource en matières d'abris et de nourriture. Aujourd'hui, les projets de trames verte se multiplient et vont dans le sens de restaurer la nature dans la ville. On peut s'interroger sur la pertinence de ces équipements dans l'urbanisme contemporain tant en termes de qualité de vie que de qualité de ville ou de l'écosystème urbain.

### Mots-clés :

Biodiversité urbaine, trames vertes, nature en ville, formes urbaines.



Il fut un temps, pas si lointain, où la ville était perçue comme un milieu artificiel. La nature dans la ville était le plus souvent synonyme de jardins et de parcs, tout au moins de nature végétale et, plus rarement, animale. Progressivement, à force de travaux scientifiques [Beck, 1973 ; Blanc, 2000 ; Wolch and Emel, 1998 ; Clergeau, 2007 ; Cloke and Owain, 2004 ; 2003], l'on s'aperçoit que la ville, loin de s'opposer à la nature, n'est pas exempte d'espèces animales et végétales domestiques échappées des maisons ou sauvages profitant de la ressource en matières d'abris et de nourriture. A partir d'inventaires [Lizet et al., 1997], l'on observe que la ville constitue une mosaïque de milieux abritants des espèces qui ne trouvent pas forcément leur place dans les milieux agricoles périurbains. Ainsi, l'on dénombre plus de 1'500 espèces animales et 1'200 espèces végétales à Paris [Moret, 2004]. Nature que le citoyen connaît peu ou remarque peu, à l'exception des pigeons et autres espèces emblématiques de la vie en ville. Quant aux parcs, ils sont essentiellement le fruit de politiques hygiénistes.

Or, une révolution est silencieusement en train de s'opérer ; la ville va connaître et reconnaître sa nature. Des politiques de biodiversité urbaine se mettent en place ; l'on recrée de la nature en ville et l'idée de la mauvaise herbe en prend un coup ; l'on invente les jardins naturels, la gestion différenciée... L'on repense les liens à la nature et les bénéfices que le citoyen en tire. Une ingénierie écologique naît : elle prend appui sur des compétences en termes d'écologie du paysage couplée avec une écologie végétale et animale ainsi que sur des savoirs dans le domaine de l'anthropologie de la nature et de la géographie de l'environnement. Cette nature sauvage, mais sécurisée, ressemble fort au rêve des citoyens d'une nature dont on admire la beauté sans avoir à redouter la violence. Tant il est vrai que la manière dont on s'approprie la biodiversité, et dont elle finit par être traitée, est une véritable question sociale comme le rappelle André Micoud, sociologue [cité in Levêque, 2008 : 271] : « La biodiversité, ce n'est pas la diversité du vivant, c'est la diversité des formes sociales du rapport au vivant, en ce que chacun de ces formes participe différemment à l'augmentation ou à la diminution de la diversité du vivant à l'intérieur d'une société donnée. » Mais quel cadre opérationnel offrir à la biodiversité en ville ? Comment concevoir des politiques urbaines d'aména-

gement avec une place pour la nature vivante ? Les trames vertes correspondent-elles à ce souci ?

De nombreuses villes en France projettent des trames vertes<sup>1</sup>, une tendance renforcée par l'appel du Grenelle de l'environnement [Clergeau, 2008]. Les trames vertes (« greenways » ou « couloirs verts ») ou « corridors écologiques ») sont des schémas de connexion d'espaces végétalisés. Entre autres, ils favoriseraient la biodiversité comme ensemble cohérent et fonctionnel d'espèces. En effet, avec une liste d'espèces, on ne restaure pas un écosystème, pas plus qu'avec des gènes on ne reconstruit un organisme. Les trames vertes sont largement motivées par des concepts écologiques en milieu rural. Cependant, l'intérêt de ces infrastructures vertes en ville sur le plan biologique ou en termes de services écosystémiques ou sociaux n'est pas validé sur le plan scientifique. Quelle place peuvent avoir les trames vertes dans la qualité du milieu de vie ? Pourquoi cette expression ? Notre approche de ces nouveaux objets d'écologie urbaine mêle sciences sociales et sciences de la vie. Or l'expression de milieu de vie renvoie à une double dimension naturaliste et sociale ayant trait à la vie qui se déroule en un lieu. L'étude des qualités des trames vertes comme concourrant au milieu de vie urbain permet d'enrichir les dimensions de l'analyse envisagée. En outre, cette posture de recherche fait advenir un sujet-territoire, l'habitant, qui existe à partir d'un rapport de production à l'espace, au vivant, à l'environnement.

---

1 En Ile-de-France, un certain nombre d'initiatives témoignent de l'intérêt des autorités régionales, départementales et municipales pour les questions de trame verte et de biodiversité : Observatoire départemental de la biodiversité de Seine St Denis, Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels (Mairie de Paris 2004), création de l'agence régionale Naturparif (juin 2006), Stratégie régionale de la biodiversité (juin 2007). L'actuel projet de schéma directeur régional propose une trame verte d'agglomération, et reprend notamment l'objectif de 10m<sup>2</sup> d'espaces verts publics par habitant au niveau communal, en proposant de nouveaux espaces verts à créer. Influencée par l'exemple de l'aire métropolitaine barcelonaise et de son anella verda (anneau vert), la ville de Marseille projette, depuis cinq ans, l'aménagement d'une Trame Verte sur son territoire communal. Elle en a confié l'étude à l'AgAM (Agence d'Urbanisme de l'Agglomération Marseillaise) qui élabore des scénarii de connexion des espaces non construits résiduels, afin de doter la ville d'une armature verte répondant aux enjeux environnementaux du développement durable.

D'où la nécessité d'examiner ce qui conduit cet habitant à produire son milieu, en s'appuyant sur l'expression de milieu de vie, car c'est en vivant qu'on se fait un milieu, qui lui-même est le support d'une vie. C'est en fabriquant cet espace par ses pratiques que l'on sécrète du monde et du soi. D'où également la nécessité de vérifier que ce milieu fonctionne sur le plan écologique, à l'échelle intra-urbaine, mais également à l'échelle de la région : car, qu'est-ce qu'un milieu de vie qui ne prendrait pas en considération les problématiques d'emboîtement d'échelles ?

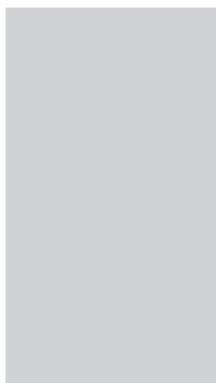
Dès lors, le plan de l'article est le suivant. En premier lieu, il s'agit de préciser la manière dont nous entendons la question de la biodiversité ainsi que la biodiversité en ville, dans la mesure où cette dernière est spécifique en raison de la minéralisation et du caractère anthropocentré de l'espace urbain (1). Dans un deuxième temps, nous aborderons de manière critique l'entrée en politique urbaine de la biodiversité, celle-ci s'appuyant notamment sur les trames vertes. Quels sont les arguments mobilisés? Correspondent-ils à des enjeux en termes écosystémiques (2) ? Enfin, dans un troisième et dernier temps, nous développerons quelques pistes de recherche en termes de suggestions pour une géographie urbaine recomposée autour des enjeux territoriaux et susceptible de contribuer à l'intégration d'une biodiversité animale et végétale ; il s'agit de s'interroger sur la qualité des milieux de vie en tant que constructions sociales concrètes, biophysiques, mais tout autant idéelles. Cette qualité procède de l'aménagement du cadre de vie, en termes urbanistiques, ensuite de la richesse de l'investissement des citoyens (ou leur désinvestissement) dans l'environnement et, enfin, de la planification territoriale où les enjeux de la qualité et de la biodiversité se mêlent étroitement. La qualité du milieu de vie urbain en dépend (3).

## Eclaircissements théoriques : le problème de la biodiversité et de la biodiversité urbaine

---

Quelle définition peut-on donner du terme biodiversité et dans quelles conditions peut-elle s'appliquer à l'espace urbain ? La bio-

diversité est un mot qui se développe de manière foudroyante à partir des années 1980, notamment dans les conventions scientifiques, les traités internationaux et discours politiques, sans que ses fondements scientifiques soient complètement établis. Elle est soi-disant une « victime » du progrès car cette « nature violentée » représente pour beaucoup le reflet de notre manque de considération morale envers elle en tant qu'espèce, de l'égoïsme des êtres humains. L'homme est-il une espèce malfaisante ? Certes, mais il n'est pas que ça [Levêque, 2008]. Le terme de « biodiversité », contraction de « diversité biologique », a été introduit au milieu des années 1980 par des naturalistes qui s'inquiétaient de l'érosion des milieux forestiers. Rapidement entendues, leurs revendications ont mené à une Convention internationale sur la diversité biologique qui a été signée dans le cadre de la Conférence sur le Développement durable de Rio en 1992. Cette convention définit la diversité biologique comme étant « la variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres systèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ». Les scientifiques considèrent qu'il existe une triple diversité : génétique, soit la diversité de l'information génétique portée par les êtres vivants ; spécifique, soit l'ensemble des espèces ou entités du monde vivant reconnaissables, et écosystémique, soit la diversité des écosystèmes qui est celle des communautés végétales et animales vivants sous différentes conditions climatiques et géographiques. A la surface de la terre, la biosphère est l'ensemble des organismes vivants, animaux et végétaux ; cette notion de biodiversité met l'accent sur les interrelations entre les organismes et leur environnement à l'échelle planétaire. Et bien que l'attention se porte essentiellement sur les espèces visibles, il est évident que les espèces invisibles du vivant, tels les micro-organismes, jouent un rôle tout aussi majeur... Pour les industriels et les agriculteurs, la biodiversité est, avant tout, un ensemble de ressources : leur perception de la nature est utilitariste. Au point que les pays du Sud et du Nord ont essentiellement compris la Convention sur la diversité biologique comme un moyen de monnayer des ressources génétiques. Pour les environnementalistes, ou tout au moins pour certains d'entre eux, la lutte pour la biodiversité est synonyme de



protection de la nature d'une menace des populations humaines.

A quoi sert la biodiversité<sup>2</sup> ? Outre le fait d'être un bien<sup>3</sup>, puisqu'on prend en considération tous les produits issus de la biodiversité (des ressources de la pêche et de la chasse aux ressources génétiques, etc.), la biodiversité remplit des fonctions que l'on appelle les services écosystémiques ; en effet, elle joue un rôle fondamental dans la régulation des grands cycles biogéochimiques, mais remplit également des services esthétiques, culturels, etc. Cependant, il ne faut pas oublier que la nature vivante végétale et animale dérange aussi : outre les maladies dont certaines espèces animales se font le vecteur, d'autres renvoient à un imaginaire plutôt sombre (insectes de toutes sortes, etc.). Quant à la menace qui pèse sur elle, s'il est incontestable, semble-t-il, qu'elle est bien réelle, elle n'apparaît cependant pas très bien analysée vu que l'on se focalise essentiellement sur des espèces charismatiques aux dépens aussi bien des micro-organismes que des nuisibles. Quels sont les moyens de protéger la biodiversité ? Sur le plan juridique, la biodiversité renvoie à des éléments isolés, telles la végétation ou certaines populations animales ; il est, par contre, difficile de préserver la biodiversité en tant qu'ensemble écosystémique. Comment protéger aussi bien les éléphants que les bactéries ?

La préoccupation pour la biodiversité en ville est plus récente et se greffe sur le souci de la nature en ville et du bien-être des urbains. Cependant, force est de constater que la biodiversité urbaine intéresse aujourd'hui bien au-delà du cercle des spécialistes. Les représentants de l'Etat [Reygrobellet, 2007] parlent aujourd'hui du large consensus, qui dépasse les clivages politiques, visant à inclure des éléments naturels dans tous les programmes d'urbanisme et des difficultés que rencontrent les élus et l'ensemble des

2 Pavan Sukhdev, financier indien est aujourd'hui chargé pour le compte de la Commission européenne, comme l'avait été à un moment Nicholas Stern pour le climat, d'évaluer l'impact de l'érosion de biodiversité en des termes financiers.

3 A l'inverse, le modèle de la ville dense, prônée pour diminuer la production de Gaz à Effet de Serre (GES), n'est pas sans effets contre-productifs : minéralisation et imperméabilisation des sols, diminution des zones vertes ou « ouvertes » et, enfin, densité humaine accrue [Tratalos et al., 2007].

acteurs intervenant sur la scène de l'urbanisme pour intégrer la biodiversité dans les options environnementales qui sous-tendent le développement durable. Les villes de New-York, de Cape Town, de Liverpool, etc. sont des exemples réussis de mise en œuvre d'une politique de biodiversité urbaine. En outre, les habitants des écoquartiers se révèlent sensibles à la dimension vivante de leur cadre de vie. Les nouvelles formes d'urbanité témoignent d'une aspiration forte à plus de nature par la valorisation des paysages urbains (végétation, plans d'eau, forêt, berges, etc.) et une gestion écologique du patrimoine végétal et animal urbain. C'est une mise à l'épreuve de nouvelles manières de vivre ensemble : les quartiers durables de Bedzed dans la banlieue de Londres, Vauban et Rieselfeld à Fribourg-en-Brisgau, Hammarby à Stockholm, Vikki à Helsinki, Vesterbro à Copenhague, etc. ne peuvent-ils pas être considérés comme des témoins de la volonté d'une prise en considération des espèces animales et végétales en ville ? Ces quartiers durables ne témoignent-ils pas, par ailleurs, de la nécessité d'un cadre d'expérience de la nature riche sur le plan du sensible et du sensoriel ? « La nature contiguë offre un horizon, un espace de respiration, d'indétermination relative » [Emelianoff, 2007].

La nature est un élément essentiel de la vie quotidienne, comme en témoigne l'enquête 2008 de l'UNEP (Union Nationale des Entrepreneurs du Paysage). Cependant, sur le plan scientifique, la biodiversité qui est déterminée par la richesse en espèces et leur fonctionnement est délicate à transposer. En effet, la biodiversité urbaine est socialement construite, en fonction des pratiques et des représentations des habitants et elle est très largement liée à la présence des espèces introduites. Le fonctionnement en communautés écologiques nouvelles [Kinzig et Grove, 2001] de ces mélanges d'espèces spontanées et introduites reste à démontrer [Blanc, Cohen et Glatron, 2007]. Sur le plan de l'expérience de la nature en ville, le terme de biodiversité renvoie encore à la sphère scientifique et n'est pas d'un usage ordinaire. Hervé le Guyader [2008] va plus loin : « Ce terme vient de l'extérieur de la biologie. Il a été inventé pour rassembler des approches a priori séparées, selon que l'on parle d'espèces, de gènes ou d'écosystèmes ». Comment qualifie-t-on ces espèces ? Dans quel univers de représentations et pratiques s'insèrent-elles qui leur donne place dans l'espace urbain et périurbain ?

Quelle expérience les citoyens peuvent-ils avoir d'une telle présence de la nature en ville ? Quel type d'espace urbain joue un rôle positif sur leur présence et leur diffusion ? Existe-t-il une forme urbaine propice à la rencontre nature/société ? Historiquement, la ville s'est construite en opposition à la nature. Les catégories ville et nature sont en quelque sorte fondatrices d'une certaine représentation du monde. D'où la difficulté, après une dénaturalisation de la ville, à revenir sur cette opposition ville/nature et à construire un territoire où les deux catégories auront à se mélanger.

## Enjeux politiques : vers une intégration de la biodiversité urbaine

Quelle politique des trames vertes doit-on conduire en ville pour améliorer l'intégration de la biodiversité ? Aujourd'hui, le nombre de trames vertes va croissant, légitimé par la montée des préoccupations pour la biodiversité, sans que l'on s'interroge véritablement sur les formes urbaines qui sont en train d'être créées. Par leur aspect de continuité et de faible largeur, les liaisons vertes peuvent, en effet, jouer un rôle dans les mobilités (vélo, marche...), dans la maîtrise des relations ville-campagne (intégration des continuités aux échelles régionales, délimitation des fronts urbains...) et donner un accès plus égalitaire à une nature de proximité que les parcs (zonage de quelques espaces verts *versus* trame verte au sein du tissu urbain) à condition que ces espaces soient ouverts au public... En outre, même si les études sont aujourd'hui encore fragmentaires et sectorielles, il existe de bonnes présomptions que le rôle du paysage végétal, quand ce dernier prend la forme de taches connectées de verdure, soit celui d'une contribution à la réduction des gaz à effet de serre, au développement de mobilité(s) alternative(s) (contribution au réseau de vélo et piéton) et à l'adaptation au changement climatique [Wania, 2007], ainsi que de préservation ou d'initiation de biodiversité<sup>4</sup>.

4 A l'inverse, le modèle de la ville dense, prônée pour diminuer la production de Gaz à Effet de Serre (GES), n'est pas sans effets contre-productifs : minéralisation et imperméabilisation des sols, diminution des zones vertes ou « ouvertes » et, enfin, densité humaine accrue [Tratalos et al., 2007].

Aménagement urbain	Espaces verts	Services écosystémiques et municipaux	Approvisionnement	Expériences de nature et participation	Développement social
Contrôle du foncier urbain et périurbain	Jonction public-privé	Ressource en eau, qualité de l'air	Achats responsables de produits et biens	Information, prise de conscience	Emplois verts
Planification écologique des infrastructures de transport	Agriculture urbaine, jardins partagés et familiaux	Qualité de l'habitat	Consommation avertie	Participation associative et habitante	Inégalités sociales vs inégalités environnementales
Protection des habitats naturels	Espèces invasives et indigènes	Politiques de redistribution de la richesse	Circuits courts	Prise en charge des espèces et des espaces de biodiversité	

**TABEAU 1 : VERS UNE INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ DANS LES POLITIQUES URBAINES**

En somme, les enjeux d'une politique de biodiversité urbaine sont nombreux et restent à populariser tant on peut douter de la concertation sur les enjeux en matière d'urbanisme écologique (tableau 1). En effet, la rapidité à laquelle les propositions de mise en œuvre opérationnelles se sont faites au sein du COMOP (Comité opérationnel de suivi du Grenelle composés de politiques et de représentants associatifs) soulève des interrogations quant au désir affiché de gouvernance. Un vrai travail de construction en collaboration reste à conduire au niveau local avec les associations et les groupes d'habitants concernés. En ce sens, il faut se fier au fait que les liaisons vertes renvoient à l'imaginaire de la nature en ville et participent d'une construction des paysages locaux. Aujourd'hui, quels sont les arguments qui légitiment des trames vertes aux yeux du public ? Quelles peuvent être les stratégies et tactiques qui en facilitent la mise en œuvre ?

Il existe deux sortes de réponse à la première question. Premièrement, l'écologie du paysage, discipline de la fragmentation paysa-

gère, nous apprend l'art et la manière de relier des espaces végétalisés entre eux ou, tout au moins, de favoriser la création d'espaces qui ne forment pas des barrières dans le paysage empêchant la circulation des espèces. En définitive, cette sous-discipline entre géographie et écologie<sup>5</sup> permet de comprendre que la création paysagère (qui contraint à une maîtrise du foncier) est un moyen de réfléchir aux conditions d'aménagement de rapports plus durables entre êtres humains et systèmes vivants, tant en termes esthétiques, culturels, sociaux qu'écologiques. Le deuxième levier est social, psychologique et culturel. Les espaces verts jouent dans les transactions des citoyens avec la nature végétale et animale. D'où leur place dans l'éducation environnementale, la contemplation de formes de beauté naturelles, etc. Ce sont des espaces collectifs d'apprentissage et d'éducation à l'environnement qui doivent intégrer de multiples fonctions. Ces arguments impliquent plusieurs échelles : la biodiversité fournit de nombreux services et les gouvernements métropolitains ont une responsabilité à cet égard locale et régionale : elle porte sur la gestion des déchets, de la ressource en eau ou en énergie, etc. La question de la responsabilité en matière d'approvisionnement de la ville, tous produits et biens confondus, engage également des questions d'échelle : cela porte sur la délocalisation ou déportation de nuisances dans d'autres cycles urbains ou locaux.

Du côté stratégique et tactique, l'on note la pertinence d'un opportunisme en matière de réserve foncière à l'intérieur des villes et en périphérie où l'habitat naturel des espèces doit être préservé. Ces politiques de réserve foncière permettent la construction de continuités écologiques, parcelle après parcelle. De telles considérations militent également pour une gestion plus écologique des infrastructures de transport (voies ferrées, voies d'eau et bords de routes). Il s'agit de les apprécier comme étant les supports de multiples fonctions (transport des personnes, circulation d'espèces vivantes

5 La notion de paysage employée comme catégorie esthétique s'est développée en histoire de l'art, comme l'a montré le philosophe Alain Roger (1997) puis cette notion a été enrichie par les recherches scientifiques. Avec Alexandre de Humboldt débute l'analyse géographique des paysages (1805), étude complétée ultérieurement par les écologues et, dès 1939, Carl Troll a initié l'écologie du paysage.

animales et végétales, lieux de promenade, etc.) Il s'agit également de privilégier les continuités biologiques et physico-chimiques aux dépens des séparations public/privé pour enrichir le tissu végétal urbain. Enfin, l'identification des acteurs susceptibles d'agir sur la biodiversité (acteurs du BTP, du monde horticole, des espaces verts, des continuités naturelles telles les voies d'eau ou les infrastructures de transport, mais également les écoles) est essentielle à tout projet ainsi formulé. Au-delà de l'intérêt stratégique de l'inventaire des acteurs humains et non-humains dans la fabrique de la biodiversité urbaine, il est important de repérer comment ils contribuent à la qualité environnementale des milieux de vie. Comment se concrétisent les rapports des différents acteurs, quels sont leurs rôles (par exemple, le chat peut être le compagnon de l'être humain, ou représenter le sauvage à l'extérieur des espaces habités) et comment ces relations contribuent-elles à la communauté environnementale ? Notons également que les réseaux de collectivités locales<sup>6</sup> qui se constituent (par exemple, ICLEI-Lab), ainsi que les observatoires d'expérience (par exemple, observatoire de la biodiversité du Val de Marne OBDU) permettent d'accélérer les prises de conscience locale et de fournir un véritable répertoire des pratiques et solutions à l'échelle locale dans différents contextes sociaux et géographiques.

### **Pistes de recherche : la qualité du milieu de vie, de l'urbanisme végétal à la planification territoriale**

---

Quel type de recherche doit être conduit pour éclairer la question des trames vertes en termes de milieu de vie ? Dans le champ des sciences sociales et, en particulier de la géographie urbaine, on peut envisager de développer les travaux dans trois directions. La première concerne les travaux en urbanisme : les trames vertes relèvent-elles d'une tradition urbanistique « végétalisante » avec laquelle les travaux de Caroline Stefulesco nous ont familiarisés [1993] ? Ces travaux qui concernent la fabrique de l'urbain mon-

---

6 Cf. « Local Action for Biodiversity Cities & Biodiversity Case Series » b (ICLEI LAB).

trent que le végétal est considéré dans sa dimension décorative et en tant que mobilier urbain. Il participe également de la structuration d'un espace urbain. Il semble pertinent sur le plan de la recherche de s'interroger sur le maintien de cette tradition et ses conséquences sur le plan d'une écologie urbaine au sens écosystémique et d'une qualité de vie en ville. Une deuxième direction concerne les questions de qualité des interactions des habitants avec l'environnement urbain : il s'agit alors de comprendre la place d'une perception et d'une pratique des trames vertes et, plus généralement, dans la mesure où ces dernières relèvent encore du futur, des espaces verts en tant qu'ils participent sur un plan symbolique et concret, au présent ou au futur, d'une ville imaginée plus durable. La dernière de ces pistes de recherche concerne le lien entre la planification foncière des réserves dévolues à la biodiversité et la qualité de vie qui repose tant sur la présence des espaces verts que sur leur accessibilité, et ceci avec un prisme multiscale.

Premièrement, quel est le rôle et la place du végétal dans l'élaboration d'une esthétique urbaine ? Il existe une forte tradition en matière d'urbanisme végétal [Stefulesco, 1993] qui accompagne le développement des villes, tout au moins, à partir du 19<sup>e</sup> siècle. L'introduction d'une nature végétale, sous l'impulsion de Napoléon III, participe d'une mise en œuvre technique de la ville afin de contrôler l'espace urbain et d'améliorer le bien-être urbain. Haussman, chargé de l'application du dessein impérial, confie à l'ingénieur Adolphe Alphand le soin de mettre en place un important Service de Promenades. En 1867, Alphand rend compte de sa mission dans un ouvrage qui fait référence jusqu'à nos jours : *Les promenades de Paris*. Il fixe les éléments du vocabulaire : « une trame régulières d'avenues et de boulevards plantés qui relie les squares et jardins tracés selon le goût anglais ». Si l'implantation de cette végétation s'inscrit dans une vision esthétique de l'espace urbain, elle répond également à une politique hygiéniste<sup>7</sup>.

7 Yves Luginbuhl [1992 : 43] explique que « l'hygiénisme et l'esthétisme contenus dans l'urbanisme du second empire, empreints du sens moral déjà souligné, ne sont pas pour autant dénués d'un sens social : la ville s'organise en effet dans une différenciation socio-spatiale, comprise également dans des espaces verts (...) Si le besoin de beauté et de santé, c'est-à-dire de nature, est effectivement un des arguments de l'organi-

Celle-ci est assurée dans le même temps par la mise en œuvre de réseaux techniques, qui vont assurer les conditions d'une croissance urbaine [Roncayolo, 1990]. S'ébauche, lors de ces transformations des grandes villes entre 1850 et 1890, la mise en place d'interventions techniques et urbaines qui contribueront de manière décisive à l'urbanisme naissant. Les conceptions modernes de l'urbanisme introduisent un végétal réduit à l'espace vert. Le caractère limité de ce dernier se révèle dans le terme même utilisé pour le nommer, comme l'écrivent Denise et Jean-Pierre Le Dantec [1987 : 260] : « ...en perdant son nom, le jardin urbain se trouve dépouillé de toute positivité autre qu'hygiénique. Plus de géographie : l'espace vert n'est pas un lieu, mais une portion de territoire indifférencié dont les limites se décident sur l'univers abstrait du plan. Plus d'histoire et moins d'humanité : l'espace vert n'est qu'un *green* aménagé selon les seules règles de la commodité : l'art s'en trouve congédié ou réduit à « l'emballage ». L'espace vert ne réunit pas, mais isole, sépare les habitations car en tant que vecteur d'hygiène, il doit favoriser la circulation de l'air et du soleil, en particulier.

A partir des années 1990, de nombreux jardins et parcs en France font l'objet d'une « gestion différenciée »<sup>8</sup> et de nouveaux « jardins naturels » apparaissent dans l'espace des villes. Des jardiniers-paysagistes tels que Gilles Clément (par exemple dans le Parc André Citroën à Paris 15<sup>e</sup>) et d'autres encore n'hésitent pas à travailler sur la friche, à laisser les jardins évoluer spontanément, y compris avec leurs orties et leurs herbes folles. Cette évolution d'une tradition urbaine en faveur d'espaces de naturalité urbains moins fortement gérés marque le pas vers un urbanisme intégrant progressivement de nouveaux principes écologiques. Ainsi, l'hypothèse que les corridors écologiques ou « trames vertes » s'inscrivent en partie dans cette tradition de l'ornement urbain n'est pas farfelue. Si, en apparence, l'objectif est la biodiversité, l'on constate qu'à l'échelle locale, il s'agit souvent de fabriquer un authentique paysage de

---

sation formelle et sociale de la ville, il reste dans les pratiques et les discours fortement teinté d'une idéologie paternaliste et ségrégative.»

- 8 Cf. outre les travaux des géographes A. Bailly et A. Frémont sur l'espace vécu, les travaux dans les années 1970 des sociologues P.-H. Chombart de Lauwe; H. Lefebvre.

nature, décoratif, composé de végétaux et d'animaux vivant en harmonie. Il est bien évident alors que, plus qu'une biodiversité fonctionnelle, une diversité spécifique suffit.

Deuxièmement, comment apprécier le rôle de la biodiversité dans la qualité de vie en ville ? Une telle entrée n'est pas nouvelle pour l'étude des espaces verts ou végétalisés (hygiénisme, cités-jardins, promenade, loisir, détente). Cependant, c'est essentiellement dans les années 1960 que l'on vient à parler officiellement de la qualité du cadre de vie comme d'un levier pour la revalorisation de la vie urbaine. Le cadre de vie, avec ses aspects matériels (architecture des grands ensembles et habitat collectif, urbanisme souterrain, temps de transport et encombrements...), entre, donc, dans la conception de la crise de la ville [Lapoix, 1991]. Ces préoccupations sont explicitement liées à l'attention portée dans la recherche aux représentations de l'espace urbain, en particulier de celles des habitants<sup>9</sup>. La qualité de l'espace urbain est devenue une notion très importante dans la mentalité et l'imaginaire des divers acteurs et utilisateurs de cet espace et incontournable pour les aménageurs. Cette qualité est à l'origine de conflits entre les planificateurs urbains et les citoyens qui perçoivent que leur espace est trop planifié et qu'il risque d'aliéner leur individualité [De Certeau, Giard et Mayol, 1990]. Loin de ces préoccupations, la question de l'environnement intéresse à ses débuts les grands équilibres écosystémiques globaux de la planète.

Récemment, associant les notions d'environnement à celles de qualité et de cadre de vie, l'on en vient à s'intéresser à la dimension relationnelle et vécue de l'environnement [Jollivet, 2008]. On parle de nature en ville et de la demande de reconnexion des citoyens au vivant végétal et animal, à la terre et à la Terre. « A l'instar des animaux, l'homme a besoin d'un territoire familier, où s'intègrent de nombreux éléments naturels » [Bastie et Dezert, 1980 : 291]. Car « plus que sa transparence utilitaire et technocratique, c'est l'opaque ambivalence de ses

9 ANR CNRS 2009-2012 « Evaluation des trames vertes urbaines et élaboration de référentiels : une infrastructure entre esthétique et écologie pour une nouvelle urbanité » copiloté par P. Clergeau, écologue, professeur au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et Nathalie Blanc, géographe, chercheure au Centre national de la recherche scientifique, UMR LADYSS, Paris 7.

étrangetés qui rend la ville habitable» [De Certeau et al. : 1990]. La nature contribuerait à la diversité des milieux urbains et permettrait la production d'espaces moins planifiés. Dans ce schéma, l'on conçoit la participation des habitants à la conception et à la production de l'environnement. Dès lors, l'apprentissage de la ville qui se traduit en des termes politiques doit se connecter à des outils eux-mêmes particuliers qui font la part belle à l'expérience sensible : paysages, récits, ambiances. L'on peut de la sorte relier les divers enjeux d'une protection de la biodiversité en ville : en premier lieu, il s'agit de l'élargissement du référentiel « ville » par la prise en considération d'autres espèces vivantes dans l'écosystème urbain ; deuxièmement, le projet est la construction d'un espace aménagé intégrant des préoccupations paysagères, mais également relationnelles, par la mise en évidence des ambiances et des récits du quotidien qui lui donnent son sens ; enfin, comment valoriser l'apprentissage en commun d'espaces écologiques dans la ville favorisant le contact à la nature, source d'anti-stress et d'éducation à l'environnement, en termes pratiques, mais également sensibles, moraux [Tzoulas et al., 2007]? Les questions éthiques ne peuvent se séparer des sensibilités esthétiques tant ces dernières sont sources de mobilisations [Blanc, 2008].

Enfin, quelle place attribuer à la planification territoriale de la biodiversité via les trames vertes ? Il semble que la maîtrise du foncier, et des échelles du territoire ainsi que de leur relation à la production des milieux de vie, du local au global, permet la gestion conjointe de la qualité de vie et de la biodiversité. En effet, la localisation des espaces protégés ainsi que des espaces plantés est essentielle dans la construction d'une qualité de l'espace urbain vécu. Il peut être question de protéger les espaces sources des espèces (grandes forêts périphériques, par exemple) ou de créer des espaces d'accueil à l'intérieur des villes mêmes. Certaines espèces pourront être jugées invasives. Dans cette optique, les principaux outils de l'aménagement sont le zonage, la planification des infrastructures de transport et la réduction de l'emprise au sol des voies dévolues au trafic qui, outre être un mode de réduction de toutes sortes de nuisances (pollution, trafic, bruit...), facilite la prise en considération du vivant animal et végétal. Dès les débuts de l'urbanisme, l'individualisation des fonctions urbaines et le zonage des espaces s'inscrivent au cœur du projet urbain et de la modélisation

urbaine de la ville moderne dans l'espace. Le zonage permet, du point de vue de la géographie, une mise en réserve de certains espaces, notamment ce qui doit être conservé tel quel, une affectation particulière de certains espaces (résidentiel, industriel...) mais aussi de préserver des espaces libres prévus pour l'hygiène, la détente et les loisirs. Selon J.-P. Gaudin [1991 : 61], « c'est au tournant des 19<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> siècle que, dans divers pays, le plan d'extension se systématise sous cette forme, distribuant fonctions productives et habitat, bien que le zonage en lui-même procède du croisement de différentes stratégies bien antérieures de spécialisation de l'espace urbain ». Ce mode d'extension permet de mettre au point des plans détaillés pour chaque nouveau quartier et l'intégration de ceux-ci dans le plan directeur de la ville. Dernièrement, des critiques sur les impacts environnementaux des politiques de zonage se font jour ; elles portent essentiellement sur le report des nuisances (déchets, industries polluantes, sources de bruit, etc.) dans l'espace métropolitain aux dépens des populations paupérisées. Elles vont dans le sens de la création d'espaces aux fonctions complexes dans la ville et, donc, d'un nouvel urbanisme écologique.

En outre, la pertinence d'écosystèmes « sains » à l'échelle régionale tant pour les habitants de la ville métropolitaine qu'aux échelles globales incite à prendre en considération les relations d'échelle. En termes de planification, l'idée de trames vertes et bleues oblige les collectivités locales à travailler ensemble. Par exemple, le schéma régional des espaces ouverts, comme la carte de destination générale du futur Schéma Directeur Régional de l'Ile-de-France, constituent des avancées dans l'identification des éléments-clés d'une trame verte régionale (travaux de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Ile-de-France). Cela pose la question de l'articulation avec la problématique d'une trame verte sur la couronne parisienne : quelles sont les possibilités de coopération entre Paris et les communes limitrophes ?

## Conclusion

---

En somme, les enjeux de l'introduction de la biodiversité en ville sont nombreux : politiques, scientifiques et techniques. Politiques,

dans le sens où ils invitent à repenser l'organisation des territoires. La construction de groupes de travail mêlant de nouveaux acteurs et de nouveaux enjeux dans une optique de ville durable transforme la ville dans sa conception même. Ils sont techniques car ils obligent à mettre en œuvre une ingénierie écologique et scientifiques si l'on prend en considération la recherche sur ces thématiques. Plus profondément, ils sont culturels et nous obligent à revoir des schèmes idéologiques opérant une coupure entre nature et culture. En outre, la qualité des milieux de vie contraint à réfléchir au public concerné par ces questions : pour qui doit-on imaginer la ville du futur ?

Un nouvel urbanisme écologique sera contraint de prendre en considération, outre les aspects proprement écosystémiques de la biodiversité, la diversité des formes sociales du rapport au vivant ; en effet, ne peut-on espérer que leur prise en considération puisse améliorer les modes d'habiter urbain et la qualité des milieux de vie dans une optique de ville durable ? L'on peut même espérer que la biodiversité urbaine oblige à repenser les modalités d'agencement notamment spatial des sociétés et des natures en ville. Ces rapports peuvent se qualifier sur le plan bio-géophysico-chimique, dans l'optique de l'aménagement urbain, ou encore dans une stricte perspective culturaliste en lien avec le développement de comportements orientés vers la prise en considération de la nature en ville. Il est nécessaire, quand l'objet d'étude participe ainsi à la fabrication d'un espace humain, d'élaborer une démarche interdisciplinaire. Une quarantaine de chercheurs français d'une dizaine de laboratoires se lance, aujourd'hui, dans des analyses pour tenter d'évaluer le rôle des trames vertes urbaines et pour fournir un référentiel utilisable par les collectivités<sup>10</sup>. Il s'agit bien de développer une intelligence territoriale de la ville dans sa complétude écosystémique.

---

10 ANR CNRS 2009-2012 « Evaluation des trames vertes urbaines et élaboration de référentiels : une infrastructure entre esthétique et écologie pour une nouvelle urbanité » copiloté par P. Clergeau, écologue, professeur au Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et Nathalie Blanc, géographe, chercheure au Centre national de la recherche scientifique, UMR LADYSS, Paris 7.

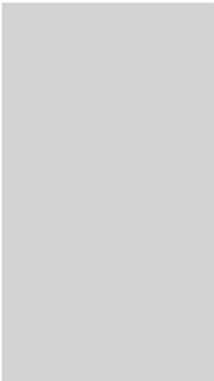
## Bibliographie

---

- Ahern, J. (2007) "Green infrastructure for cities: the spatial dimension", in Novotny V. and Brown P. (Eds), *Cities of the future: towards integrated sustainable water and landscape management*, IWA Publishers, London.
- Bastié, J. et Dezert, B. (1980) *L'espace urbain*, Masson, Paris.
- Baudry, J. et Burel, F. (1999) *Ecologie du paysage. Concepts, méthodes et applications*, TEC & Doc, Paris.
- Beck, A. (1973) *The ecology of stray dogs : a study of free-ranging urban animals*, York Press, Baltimore.
- Bekoff, M. (2006) *Animal Passions and Bestly Virtues : Reflections on redecorating nature*, Temple University Press, Philadelphia.
- Blanc, N. (2000) *Les animaux et la ville*, Odile Jacob, Paris.
- Blanc, N., Cohen, M. et Glatron, S. (2007) « Quel rôle jouent les paysages végétaux dans les politiques urbaines ? », in Berlan Darque, M., Luginbuhl, Y. et Terrasson T. (Eds), *Paysages : de la connaissance à l'action*, Editions Quae, Paris, pp. 85-100. Version anglaise : " What role does plant landscape play in urban policy ?", in Berlan Darque, M., Luginbuhl, Y. and Terrasson T. (Eds), *Landscape : from knowledge to action*, Editions Quae, Paris, pp. 83-98.
- Blanc, N. (2008) « Ethique et esthétique de l'environnement », *EspacesTemps.net*, Textuel, 31.01.2008, <http://espacestemp.net/document4102.html>.
- Clergeau, P., Mennechez, G., Sauvage, A. and Lemoine, A. (2001) "Human perception and appreciation of birds: a motivation for wildlife conservation in urban environments of France", in Marzluff, J. M. Bowman, R. and Donnelly, R. (Eds), *Avian Ecology and Conservation in an Urbanizing World*, Eds. Kluwer Academic Press, Boston, pp. 69-88.
- Clergeau, P. (2007) *Une écologie du paysage urbain*, Ed. Apogée, Paris.

- Clergeau, P. (2008) « Préserver la nature dans la ville », *Responsabilité et environnement*, Annales des Mines, 52, pp. 55-60.
- Cloke, P. and Owain, J. (2004) "Turning in the graveyard: trees and the hybrid geographies of dwelling, monitoring and resistance in a Bristol cemetery", *Cultural Geographies*, 1, pp. 313-341.
- (2003) "Grounding Ethical Mindfulness for/in Nature: Trees in their places", *Ethics, Place and Environment*, 6, pp. 195-214.
- De Certeau, M., Giard, L., et Mayol, P. (1990) *L'invention du quotidien. Habiter. Cuisiner*, Folio essais, Paris.
- Emelianoff, C. (2007) « Les quartiers durables en Europe : un tournant urbanistique ? », *Urbia*, 4, pp.11-30.
- Forman, R.T.T., and Gordon, M. (1986) *Landscape ecology*, John Wiley and sons, Inc, New-York.
- Gaudin, J.-P. (Ed) (1991) *Desseins de ville « Art urbain et urbanisme »*, L'Harmattan, Paris.
- Jollivet, M. (2008) « Préface », in Blanc, N. (2008), *Vers une esthétique environnementale*, Versailles, Editions QUAE Coll. NSS Indisciplines, pp.7-12.
- Kinzig, A. P., and Grove, J. M. (2001) "Urban-suburban ecology", *Encyclopedia of Biodiversity*, 5, Academic Press, New York, pp.733-745.
- Lapoix, F. (1991) *Sauver la ville, écologie du milieu urbain*, éditions du Sang de la terre, Paris.
- Le Dantec, D. et J.-P. (1987) *Le roman des jardins de France*, ed. Terre de France, Plon, Paris.
- Levêque, C. (2008) *La biodiversité au quotidien. Le développement durable à l'épreuve des faits*, Editions Quae, Paris.
- le Guyader, H. (2008), *Le Courrier de l'environnement de l'Inra*, 55, pp.
- Lizet, B., Wolf, A-E. et Celecia, J. (Eds) (1997) *Sauvages dans la ville, JATBA, revue d'ethnobiologie*, MNHN, Paris.
- Luginbuhl, Y. (1992) « Nature, paysage, environnement, obscurs objets du désir de totalité », in Robic, M.-C. et al., *Du milieu à l'environnement*, Economica, Paris, pp. 12-56

- Moret, J. (2004) « La biodiversité à Paris », in Michaud Y. (Ed), *L'université de tous les savoirs*, Odile Jacob, Paris, pp. 217-238.
- Philo, C., Chris, W. (Eds) (2000) *Animal spaces, beastly places : new geographies of human-animal relations*, Routledge, London/New York.
- Reygrobelle, B. (2007) *La nature dans la ville. Biodiversité et urbanisme*, Avis et rapports du Conseil économique et social, Documentation française, Paris.
- Roger, A. (1997) *Court traité du paysage*, Gallimard, Paris.
- Roncayolo, M. (1990) *La ville et ses territoires*, Folio, coll. Essais, Paris.
- Stefulesco, C. (1993) *L'urbanisme végétal*, Institut pour le développement forestier, coll. Mission du paysage, Paris.
- Tratalos, J., Fuller, R. A., Warren, P.H., Davies, R.G., and Gaston, K. J. (2007) "Urban form, biodiversity potential and ecosystem services", *Landscape and Urban Planning*, 83, 308-317.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kazmierczak, A., Niemela, J., and James P. (2007) "Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure : a literature review", *Landscape and Urban Planning*, 81, 3, 20, pp. 167-178.
- Wania, A. (2007) *Urban vegetation. Detection and function evaluation for air quality assessment*, Ph.D. report, Université Louis Pasteur, France.
- Wolch, J. and Emel, J. (Eds) (1998) *Animal Geographies*, Verso, London and New York.





## 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> 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.

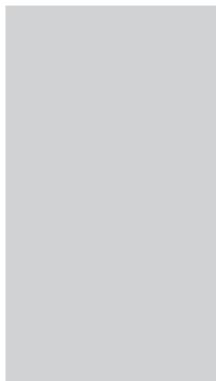
Cinquième ville de suisse et cœur urbain d'une Suisse romande en mutation, Lausanne est aussi la ville-centre d'une agglomération d'environ 320'000 habitants située au bord du Lac Léman et au carrefour des grands axes de communications européens. C'est aussi, par analogie, le point de rencontre des espèces 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 km<sup>2</sup> 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 locale<sup>1</sup>. 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 m<sup>3</sup> 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

<sup>1</sup> 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 participative<sup>2</sup>.

## Enjeux économiques

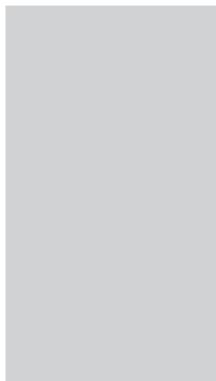
Un phénomène économique nouveau apparaît aussi aujourd'hui dans nos parcs : la demande croissante de leur utilisation à des fins promotionnelles. Récemment, une piste gelée géante occupa l'espace public durant plus d'une semaine pour la promotion d'un produit. Cette organisation provoqua beaucoup de 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 m<sup>2</sup> disponibles par habitant). A l'heure actuelle, lesdits espaces couvrent 328 ha, soit 25 m<sup>2</sup> 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 communale<sup>3</sup>. Le plan général d’affectation de Lausanne précise aussi qu’un exemplaire devra être planté par 500 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> pour 100 m<sup>2</sup> habités<sup>4</sup> [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 débandaliser 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.

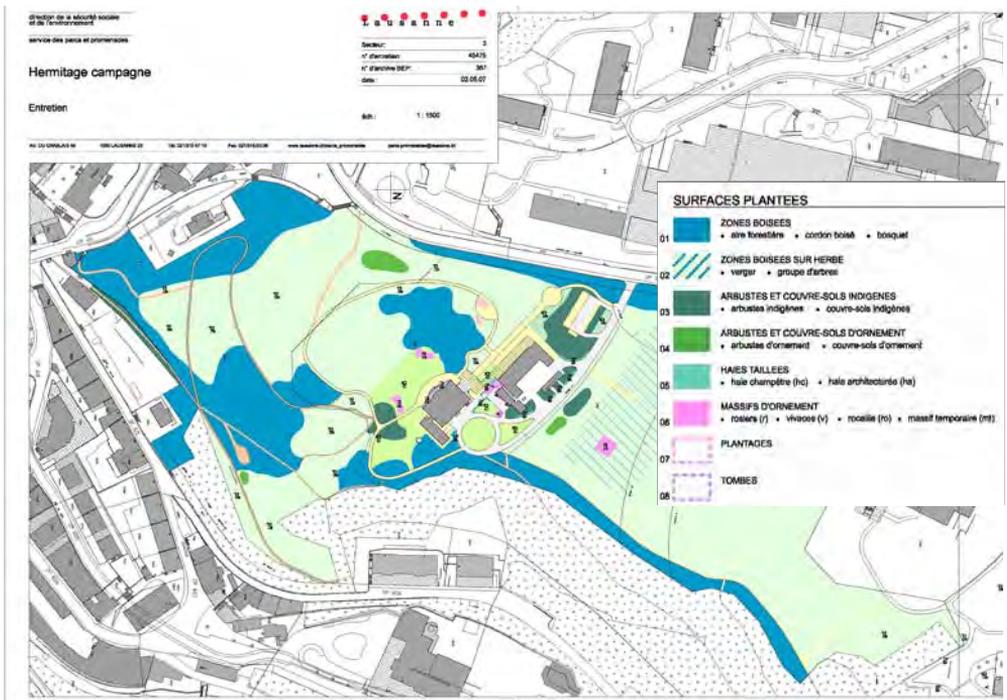


FIGURE 1 : EXEMPLE DE PLAN D'ENTRETIEN DIFFÉRENCIÉ DU PARC DE L'HERMITAGE.

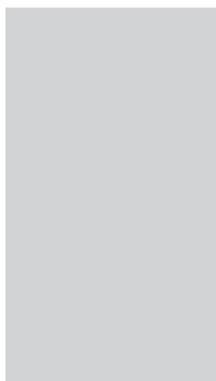
SOURCE : VILLE DE LAUSANNE (2007), PLAN D'ENTRETIEN DIFFÉRENCIÉ, DOCUMENT INTERNE, SERVICE DES PARCS ET PROMENADE

## 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

---

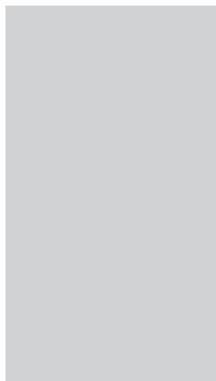
Un des objectifs du PALM est d'aménager un réseau vert à l'échelon de l'agglomération. Un réseau écologique permet aux espèces isolées par le phénomène d'«insularisation» de migrer sur le territoire afin de perpétuer les échanges de matériel génétique. Cela est nécessaire pour la survie des espèces car, 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.

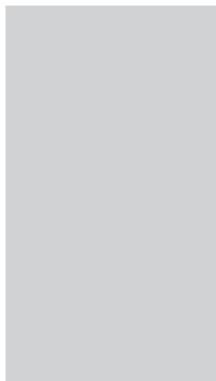
- Jellicoe, G. (1986) *The Oxford Companion to Gardens*, Oxford University Press, Oxford, New York.
- Klausnitzer, B. (1993) *Ökologie der Grossstadtfauna*, 2e édition, Fischer, Stuttgart.
- Kolb, J.-L. (2008) «Le projet «Métamorphose» à Lausanne», intervention, Colloque *Projets de quartiers durables : 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](http://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.



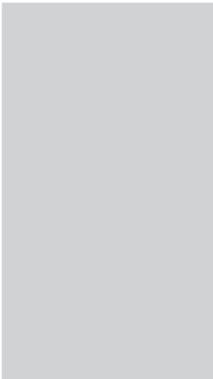
## Du maillage vert de 1936 à la voie verte d'agglomération : genèse du projet

---

Anne-Marie Mokrani, Architecte-urbaniste

Ville de Genève, Département des constructions et de l'aménagement, Service d'urbanisme.

Courriel  
anne-marie.mokrani@ville-ge.ch



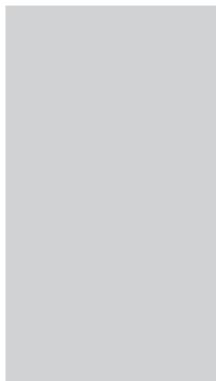
### Résumé :

L'article décrit les principales étapes qui ont conduit à l'esquisse de la voie verte de l'agglomération franco-valdo-genevoise ; un itinéraire de 22 kilomètres dédié à la mobilité douce. Deux procédés de mise en réseau des espaces publics conduisant chacun au « maillage vert » et dont découle la voie verte sont décrits et comparés. L'un a été réalisé pour le Plan de zones du Canton de Genève en 1936 et l'autre en 2007 pour le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois. Le parallèle entre ces deux procédés révèle le caractère récurrent de l'opposition « ville - campagne ». Le maillage vert semble répondre à cette préoccupation en irriguant l'ensemble du territoire sans distinction entre le centre et la périphérie. L'insertion de la voie verte dans le territoire résulte de la prise en compte des enjeux du paysage, du patrimoine naturel et construit, de l'agriculture, de la mobilité douce et de l'écologie. En captant ici et là les « matériaux » et les « événements » donnés

par le lieu, la voie verte réhabilite ainsi le maillage vert de 1936 et concrétise le désir de relier les lieux et les habitants d'une agglomération transfrontalière.

Mots-clés :

Urbanisme, paysage, maillage vert, opposition « ville-campagne », espace public, voie verte, agglomération franco-valdo-genevoise, Maurice Braillard.



Le présent article relate les principaux événements qui ont conduit à l'esquisse de la voie verte de l'agglomération franco-valdo-genevoise - un espace public destiné exclusivement à la mobilité douce reliant douze communes suisses et françaises depuis Annemasse (Haute-Savoie) jusqu'à Saint-Genis-Pouilly (Ain) et qui s'étend sur près de 22 kilomètres.

Les réflexions menées autour du thème des espaces publics à l'occasion de la révision du plan directeur communal de Genève ont permis de re-visiter la ville et de questionner les modalités de son développement à l'échéance 2020-2030. La phase d'analyse du tissu urbain a nécessité une lecture élargie du territoire, au-delà des limites administratives de la ville de Genève. Dresser un état des lieux de Genève revenait alors à mener une réflexion sur la ville-centre de l'agglomération franco-valdo-genevoise et ses interconnexions avec les territoires de l'agglomération. Les connaissances acquises lors de l'analyse ont alors conduit à proposer une stratégie d'aménagement et de production d'espaces publics en cohérence avec l'échelle de l'agglomération et les objectifs du Projet d'Agglomération. Cette phase d'analyse, décisive pour la suite du projet puisqu'elle a précédé l'idée d'une voie verte d'agglomération, a ainsi bénéficié d'une lecture simultanée de deux échelles et a permis de dégager de nombreuses opportunités de projet en faveur des espaces publics.

En parallèle de la démarche itérative entre l'échelle de l'agglomération et celle de la ville, la voie verte découle de deux méthodes de conception des espaces publics élaborées respectivement en 1936 et 2007 pour le bassin genevois, produisant chacune un système structurant d'espaces ouverts appelé « maillage vert ». Entre ces deux périodes de l'urbanisme genevois, le contexte a changé impliquant un nouveau territoire fonctionnel et institutionnel et une dynamique sans cesse renouvelée entre les enjeux de l'agriculture, du bâti et de la mobilité, auxquels il faut ajouter aujourd'hui les enjeux de l'écologie. L'article montre que le Plan de zones de Genève de 1936 et le volet « paysage, espaces naturels et agricoles » du Projet d'Agglomération sont à l'origine de la voie verte et ont participé à guider son insertion dans le territoire. A la lumière des processus qui ont conduit à la conception du « maillage vert » de

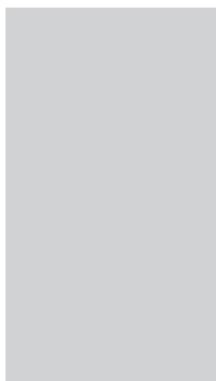
1936 et 2007 nous énoncerons les propriétés qualitatives et fonctionnelles de la voie verte. Nous verrons que la voie verte est un prétexte à la mise en valeur et à la sauvegarde du patrimoine naturel et construit et qu'elle ne peut se résumer au seul souhait d'un itinéraire de mobilité douce reliant deux centralités régionales, Annemasse et Saint-Genis-Pouilly. Son caractère sinueux démontre que ce projet vise à intégrer de multiples enjeux et à s'ancre de manière pérenne dans le territoire.

## **Le Plan de zones du Canton de Genève de 1936 et son maillage vert**

---

### **En 1910, l'opposition « ville - campagne » est au cœur des débats**

C'est dans la perspective de transformer les villes jugées insalubres et non adaptées au progrès technique de la société que les outils de planification vont apparaître. Entre les années 1910 et 1930, on assiste à une réflexion sur la « ville idéale » et sur les outils permettant d'anticiper le devenir des territoires. A l'heure où naît la discipline de l'urbanisme, sociologues, architectes, ingénieurs, archéologues s'interrogent sur la qualité de vie en milieu urbain. La manière d'apporter la campagne au cœur des villes et de garantir des réserves d'espaces verts anime le débat des urbanistes. A Paris, en 1908, Jean Claude Nicolas Forestier publie « Grandes villes et systèmes de parcs », un ouvrage de référence - toujours d'actualité [Forestier, 1997] - dans lequel il prône la nécessité d'une politique foncière en matière d'espaces libres afin de garantir leur existence dans le développement des villes. Les typologies d'espaces verts en grande partie inspirées du modèle des villes américaines « Park way », « ceinture verte », « ring », « maillage vert » sont non seulement présentées comme une alternative aux parcs urbains mais également comme le moyen de dégager des surfaces inconstructibles à l'échelle territoriale. L'opposition ville - campagne est alors au cœur des débats.



D'autre part, trois ans avant la réalisation du Plan de Zones du Canton de Genève de 1936, le IV<sup>e</sup> congrès international d'architecture moderne (le CIAM) dont le thème était « La ville fonctionnelle », se tient à Athènes. Le CIAM prône les bienfaits d'un « urbanisme fonctionnel » au service d'une « extension rationnelle » des villes. A cette période, les outils de planification urbaine font usage du zonage. Les quatre « fonctions-clés » de l'urbanisme, « habiter, travailler, se récréer et se déplacer », produisent des espaces spécifiques, clairement délimités et reliés par les voies de circulation. L'isolement spatial de ces zones, donc de ces activités, va entraîner un changement de paradigme urbain. Face à l'essor de l'automobile, la Charte d'Athènes renforce le rôle fonctionnel des voies de circulation et propose de hiérarchiser le réseau, de « séparer ces espaces de circulation l'un de l'autre et de fournir à chaque type de circulation un réseau qui lui soit propre. [...] Les voies de circulation doivent être classées selon leur nature et construites en fonction des véhicules et de leur vitesse. Le piéton doit pouvoir suivre d'autres chemins que l'automobile. » [Le Corbusier, 1971:114].

L'élaboration du plan de zone de 1936 se situe entre ces deux courants de pensée de l'urbanisme, l'un organique et l'autre fonctionnel. Ces deux visions auront certainement contribué à influencer l'équipe en charge de l'urbanisme à Genève en 1936 dans la volonté d'instaurer un réseau d'espaces verts décalé du réseau des voies de circulation primaire plutôt que des parcs urbains ponctuels.

## Rapide aperçu du plan de zone de 1936

Le plan de zones de 1936 identifie trois anneaux concentriques (figures 1 et 2). Il s'agit, du centre vers la périphérie, des « Quartiers urbains », des « Colonies d'habitations isolées » et enfin des « Cultures et constructions agricoles ». Ces zones correspondent à des fonctions irriguées par la trame radioconcentrique du réseau des voies de circulation et celle du réseau des « surfaces publiques ou site à classer ».

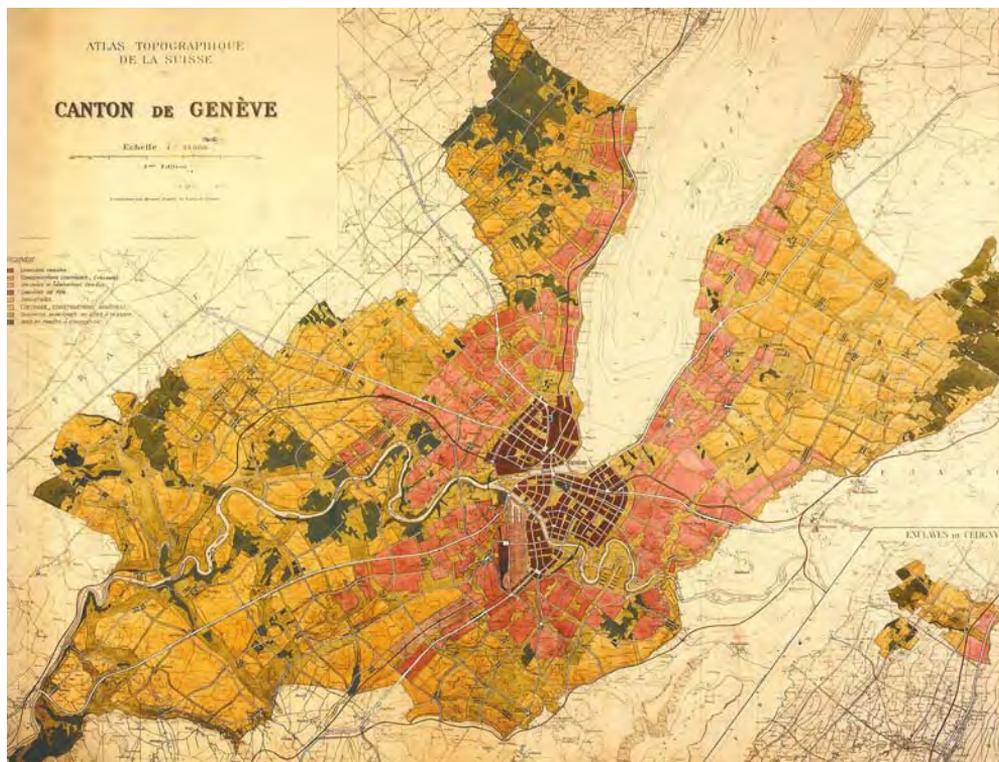


FIGURE 1 : PLAN DE ZONE DU CANTON DE GENÈVE DE 1936

SOURCE : COGATO LANZA [2003 : 225]

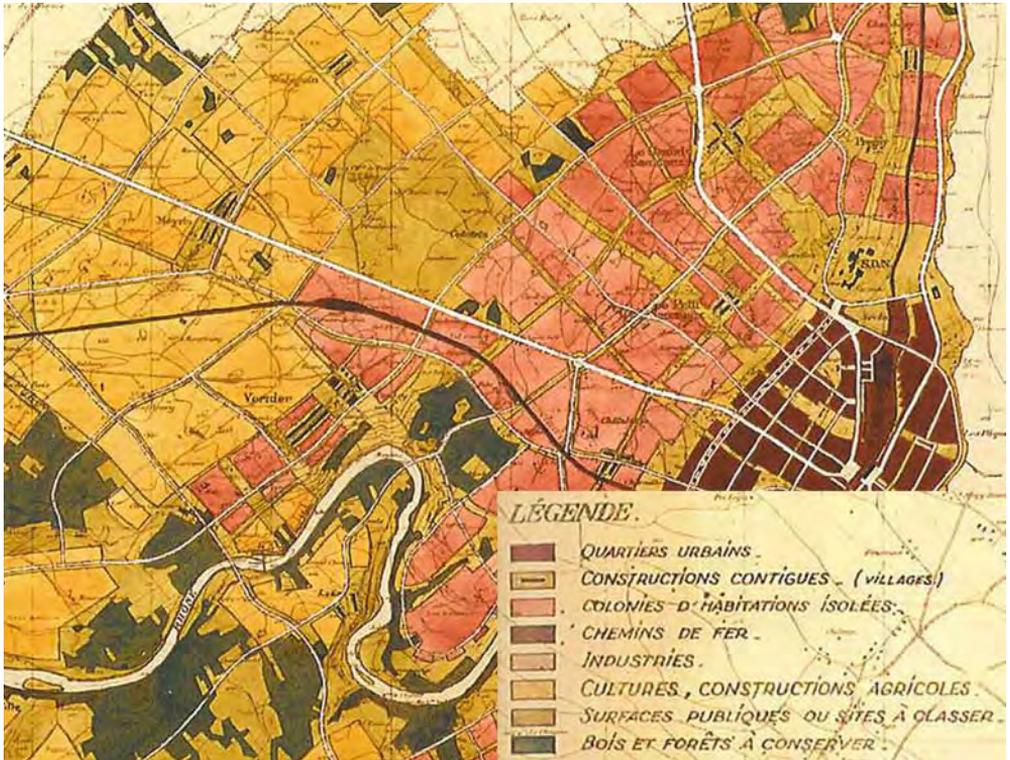


FIGURE 2 : EXTRAIT DU PLAN DE ZONE DU CANTON DE GENÈVE DE 1936 ET SA LÉGENDE

SOURCE : COGATO LANZA [2003 : 225]

Le maillage vert correspond à la couche des « surfaces publiques ou sites à classer ». Relevons que le plan ne distingue pas ce qui est existant de ce qui est de l'ordre du projet. Il propose une vision aboutie, un état fini.

La couche des « surfaces publiques et sites à classer » nous intéresse autant pour sa forme que sa fonction (figure 3). Sa fonction principale est de réserver des terrains pour le bien commun. Elle constitue à la fois une « parcelle de dépendance » d'intérêt public et assure un rôle de « garde-fou » face aux spéculations foncières. La trame des espaces publics produit ainsi un canevas qui guide

la construction et l'extension de la ville en distinguant les surfaces inconstructibles des surfaces constructibles.

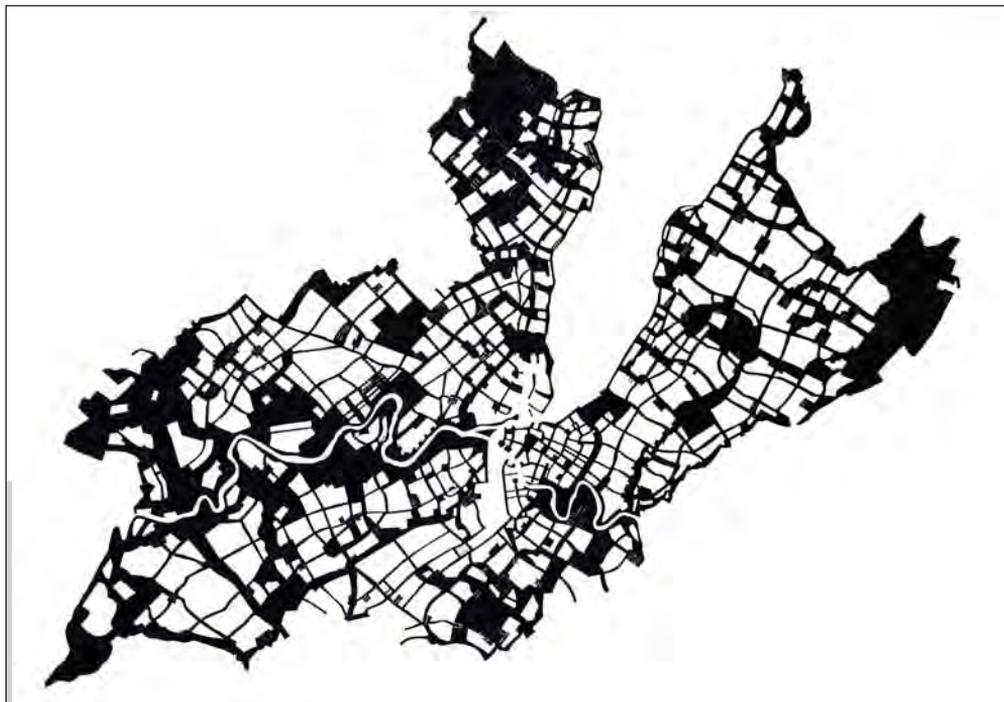


FIGURE 3 : ÉTUDE PAR COUCHES. LES « SURFACES PUBLIQUES OU SITES À CLASSER », LES « BOIS ET FORÊT » DU PLAN DE ZONES DU CANTON DE GENÈVE DE 1936.

SOURCE : COGATO LANZA [2003 : 224]

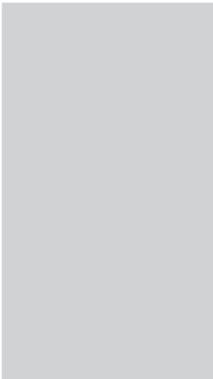
## La ville dans un parc

La trame des surfaces publiques s'étend jusqu'aux limites du canton. Elle correspond à un système d'espaces publics couvrant l'ensemble du territoire cantonal sans distinction entre le centre et la périphérie, ni distinction entre ville et campagne.

Le concept de «ville dans un parc» proposé par Maurice Braillard

dépasse la vision selon laquelle les quartiers d'habitation sont séparés des espaces verts et où la ville est séparée de la campagne. Ici, la trame des espaces publics se déploie selon un maillage radio-concentrique de parcs linéaires reliant les parcs urbains, les bois et forêts et les villages. La zone agricole n'en fait pas partie, contrairement au projet d'agglomération de 2007. Elena Cogato [2003] a analysé la complexité de cette trame en procédant par décomposition graphique de chacune des couches qui compose le plan de zone de 1936. Le maillage vert est décalé par rapport au maillage radioconcentrique du réseau viaire. Il relève d'une structure propre et autonome intégrant parfois le réseau secondaire des voies de circulation et répond davantage aux caractéristiques géomorphologiques et patrimoniales du terrain.

## Le maillage vert et la sauvegarde du paysage



Le caractère accidenté du maillage vert s'explique par la prise en compte de patrimoine naturel et construit, de la topographie et de la mise en scène des paysages parcourus. Relevons que les « sites à classer » et les « surfaces publiques » sont désignés par la même couleur et correspondent à un même élément de la légende. Ceci traduit l'importance du rôle qu'occupe le paysage dans la trame verte. Les paysages vernaculaires (villages, terres agricoles), tout comme les éléments naturels, composent la trame verte, ce qui contribue à préserver et à affirmer l'identité des lieux. Contrairement aux prérogatives de l'urbanisme fonctionnel du mouvement moderne, le plan de zone de 1936 allie le principe du zonage avec une approche sensible du territoire apportée par le maillage vert.

## Insertion de la ville dans son territoire

En intégrant les éléments remarquables à sauvegarder, la trame verte participe de fait à ancrer la ville dans son territoire et assure la continuité entre l'échelle de proximité, l'échelle de la ville et celle du Canton de Genève. L'insertion de la trame dans le territoire s'opère grâce à une lecture fine des caractères singuliers des lieux. Rivières, topographie, alignements d'arbres, échappées visuelles

sont recensés puis mis en scène le long des parcours, ce qui justifie l'épaisseur des bandes vertes du maillage.

D'après l'analyse de Cogato [2003], la structure de la trame verte ne semble pas répondre aux limites du découpage parcellaire. Les éléments captés par « les surfaces publiques ou sites à classer » appartiennent soit à une famille d'objets isolés ; les rivières, les villages, les cordons boisés, soit à une thématique - l'eau, le réseau des villages, les terres agricoles. La trame verte est donc le résultat d'une composition scénique conçue à partir d'« évènements » du territoire. Les paysages sont mis en scène par le jeu de perspectives, au détour d'un chemin, à hauteur d'un vallon, le long d'un alignement d'arbres.

Les espaces circonscrits dans la trame verte illustrent une approche sensible de la manière d'arpenter le territoire. Le plan du maillage vert s'apparente à une « carte hodologique<sup>1</sup> » des espaces publics, rapportée par l'expérience personnelle du promeneur.

En conclusion, le maillage vert proposé par Maurice Brillard constitue une innovation pour l'urbanisme. Refusant la distinction classique entre centre et périphérie, entre ville et campagne, le maillage vert permet d'articuler l'échelle de proximité, l'échelle de la ville et celle du canton. En répondant aux enjeux de qualité de vie, de paysage, de sauvegarde du patrimoine naturel et construit, le maillage vert de 1936, bien qu'il n'ait pas été mis en œuvre pour des questions politiques, relève d'une « puissance visionnaire » qui aujourd'hui semble se confirmer face aux enjeux du développement durable.

---

1 L'hodologie est un terme inventé par le psychologue Kurt Lewin en 1920 désignant selon Jean-Marc Besse, philosophe et géographe, « l'espace vécu [...] correspondant à l'espace qualitatif et topologique, orienté et défini par des valeurs et des significations, plutôt qu'il ne correspond à l'espace de la géométrie euclidienne (homogène, isotrope, uniforme) » [Besse, 2004 :26].

## Le maillage vert de l'agglomération franco-valdo-genevoise

---

### Le vide structurant

Une augmentation de 200'000 habitants et de 100'000 emplois est attendue dans l'agglomération franco-valdo-genevoise d'ici 2030. Pour y faire face de manière durable, le Projet d'Agglomération propose le concept « d'agglomération compacte, multipolaire et verte ». La force du Projet d'agglomération réside dans sa capacité à regrouper quelques 204 villes et deux pays autour d'engagements communs pour construire collectivement un territoire en cohérence avec les enjeux de mobilité, d'urbanisation et de paysage à l'échéance 2030. Le chapitre dédié à la question du « paysage, des espaces naturels et agricoles » [Badoux, Barthassat et Menoud, 2007:59] énonce l'« inversion des pratiques de l'urbanisation » et pose le principe du vide structurant, à savoir le rôle de « la charpente paysagère » comme élément structurant des territoires à urbaniser. Cette approche est présentée comme un « facteur d'équilibre » face au programme d'urbanisation afin d'assurer la cohérence entre paysage, urbanisation et mobilité, ce d'autant que l'agglomération est transfrontalière.

### Le maillage vert / bleu

Comme pour le maillage vert proposé en 1936 par Maurice Braillard, la « charpente paysagère » proposée par l'atelier Barthassat & Menoud repose sur les lignes de force du territoire. Elle relie la ville à la campagne et permet de dégager des surfaces inconstructibles, capables de guider le développement urbain. On peut constater que la zone agricole du canton de Genève constitue une ceinture verte qui a subi peu de modifications depuis 1936, alors que de l'autre côté de la frontière, l'étalement urbain a suivi son cours avec des conséquences malheureuses sur le paysage. La « charpente paysagère » de l'agglomération s'insère dans un territoire plus vaste que celui du Canton de Genève et relève d'une

structure plus complexe, justifiée par la prise en compte des terres agricoles, des cours d'eau, des massifs forestiers, du réseau viaire et de l'écologie.

Contrairement à la trame verte de Maurice Braillard, les terres agricoles participent à la continuité des pénétrantes de verdure au même titre que les parcs et rythment le territoire, créant ainsi des alternances « zone construite / espace ouvert ».

Le principal élément qui différencie le maillage vert de 1936 de 2007 réside dans la prise en compte des voies de circulation comme support au maillage vert. Cela constitue une opportunité d'aménagement pour la mobilité douce. L'autre différence de taille est la prise en compte des zones protégées, les entités à valeur écologique, le réseau hydrographique et les corridors écologiques. Le maillage vert / bleu de l'agglomération qui vise à développer la continuité des espaces ouverts et celle des corridors biologiques à l'échelle territoriale devient dans ce cas le support de la biodiversité. Sa prise en compte témoigne d'un changement de paradigme qui répond aux enjeux du développement durable.

## Une vision opérationnelle

Le plan de zone de 1936 proposait une vision finie du maillage vert, alors que la structure de la « charpente paysagère » [Badoux *et al.*, 2007] de l'agglomération repose à la fois sur les caractéristiques de l'existant et indique les transformations nécessaires à son renforcement. Deux temporalités sont ainsi incluses dans la trame verte. Elle se compose d'une part des invariants qui relèvent de la conservation du paysage et d'autre part des lieux de projet nécessaires au maintien des continuités naturelles et agricoles. Les lieux de projets comportent les césures vertes nécessaires au maintien des continuités des trois éléments fondateurs de la « charpente paysagère » - les terres agricoles, les cours d'eau, les massifs forestiers - et d'autre part les « lieux de frottement ou de contradiction ». Ces lieux sont composés « d'espaces naturels et agricoles périurbains soumis à une très forte pression urbaine [...] et sur lesquels une pesée d'intérêt s'avère nécessaire face à l'urbanisation ».

En conclusion, nous pouvons dire que la « charpente paysagère » du projet d'agglomération présente des similitudes avec le maillage vert de 1936 dans la prise en compte du paysage et la nécessité de fabriquer des continuités reliant la ville à la campagne. En outre, elle actualise le maillage vert de 1936 par l'addition des enjeux écologiques et agricoles.

## La voie verte d'agglomération, une composante du maillage vert

L'analyse portée sur le territoire communal de Genève a montré d'une part un déficit des aménagements destinés à la mobilité douce (places, parcs, pistes cyclables, ...). Elle a d'autre part permis de relever la discontinuité du réseau des espaces publics et le manque d'espaces relais entre la ville-centre et sa périphérie (composée de la zone agricole, la zone d'activité, l'habitat dispersé...). Face à ce constat, la réactualisation du maillage vert de Maurice Braillard est apparue comme une solution dans son principe. La voie verte correspond à une composante du maillage vert de l'agglomération. Elle constitue une maille particulière puisqu'elle est à la fois le support d'une infrastructure de mobilité douce et le lien entre la campagne et la ville.

### Qu'est-ce qu'une voie verte ?

Une voie verte est un axe destiné à la mobilité douce en site propre qui se caractérise par l'homogénéité de traitement. Elle peut traverser des milieux urbains ou ruraux (figures 4 et 5). Elle peut emprunter aussi bien les chemins de halage que les voies ferrées désaffectées, les chemins forestiers, les promenades des parcs urbains. Les voies vertes ne comprennent pas qu'une dimension touristique ou de loisir. Elles participent à la vie quotidienne et au fonctionnement socio-économique d'une région traversée, notamment par la desserte des écoles, des lieux d'activité ou des espaces culturels et sportifs. Leur principale particularité réside dans le fait qu'elles sont indépendantes du réseau viaire et constituent une nouvelle ca-

tégorie d'infrastructure destinée exclusivement à la mobilité douce : piéton, cycliste, roller, personnes à mobilité réduite.



**FIGURE 4 : LYON, LES BERGES DU RHÔNE**

**SOURCE : GRAND LYON © J.LEONE, 2007**

Située dans le prolongement de la voie verte de la future liaison ferroviaire CEVA (Cornavin-Eaux-Vives Annemasse), la voie verte d'agglomération traverse douze communes sur un itinéraire de 22 kilomètres (figure 6).

Encouragés par le Fonds d'infrastructure de la Confédération<sup>2</sup>, les pouvoirs publics ont montré leur volonté de développer les aménagements destinés aux modes doux. La voie verte résulte

2 La Confédération co-finance les projets d'agglomération grâce au fonds d'infrastructures qui résulte de taxes sur les huiles minérales. Ce fonds contribue à la réalisation d'infrastructures d'agglomération et encourage l'achèvement des routes nationales.

de l'addition de tels projets. Mis bout à bout depuis la commune d'Annemasse jusqu'à la commune de Saint-Genis-Pouilly, leur assemblage a permis de dessiner les bases de l'itinéraire.



**FIGURE 5 : VOIE VERTE LE LONG DU CANAL DE GARONNE -**

**SOURCE : CONSEIL GÉNÉRAL DU LOT ET GARONNE, © JM-CDT47**

La voie verte répond à une volonté générale d'amélioration des conditions de déplacement des piétons et des cyclistes. Elle vise notamment à offrir une structure lisible, continue et sûre pour tous les usagers y compris les personnes à mobilité réduite. Par ailleurs, en reliant les pôles de transports publics, elle facilitera la complémentarité modale notamment avec la future liaison ferroviaire Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse (CEVA), le réseau de tram et de bus. Sa vocation est multiple. Elle est à la fois «la place publique intercommunale», support de la mixité sociale, et une réponse à la demande sociale de nature et de vert.



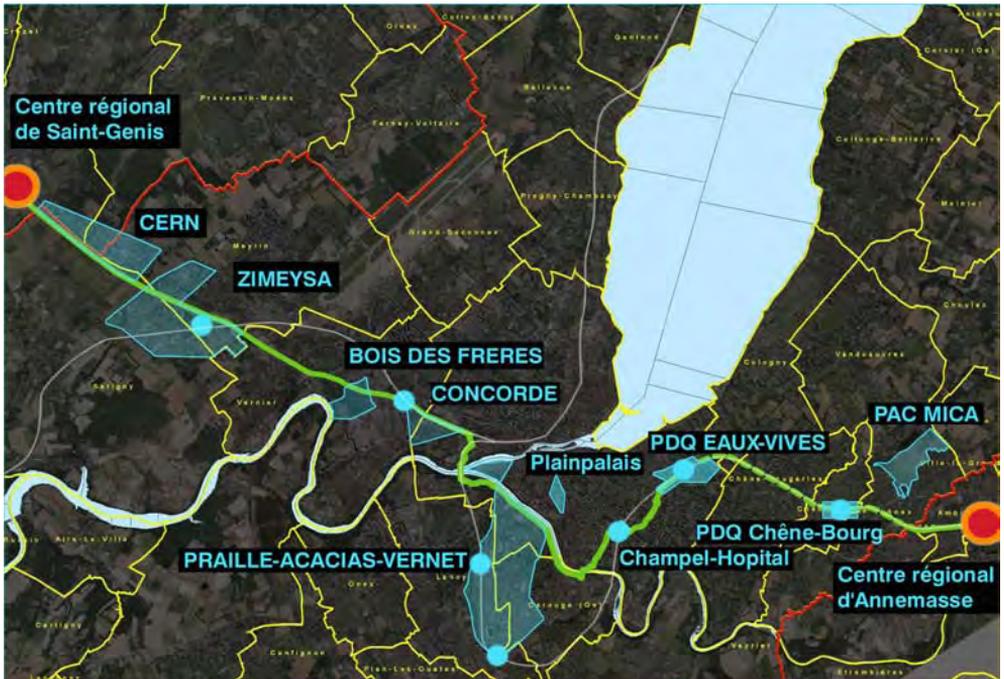
FIGURE 6 : TRACÉ PROVISOIRE DE LA VOIE VERTE DE L'AGGLOMÉRATION FRANCO-VALDO-GENEVOISE.

SOURCE : VILLE DE GENÈVE, SERVICE D'URBANISME, AMM, 2008. FONDS DE CARTES : SITG.

## Un tracé structurant dans un territoire en mouvement

L'aménagement de la voie verte s'inscrit dans une approche globale du territoire et tient compte des zones urbanisées, des secteurs de renouvellement urbain et des espaces ouverts. Parallèlement à l'objectif déclaré de compléter la trame des espaces publics, l'actualité foisonnante des projets urbains en cours d'étude est apparue comme un levier d'action en faveur de nouveaux espaces publics. Ainsi, le recensement des lieux de projets a permis de localiser les opportunités de dégagement de terrains nécessaires à la production de nouveaux espaces publics. Le relevé ci-dessous (figure 7) indique

les sites stratégiques faisant l'objet de projets de requalification, de densification et/ou d'extension, traversés par la voie verte. Le plan illustre l'instantané d'un territoire en mouvement voué à des changements sur le moyen terme, c'est-à-dire entre cinq et quinze ans.



**FIGURE 7 : LES SECTEURS DE PROJETS URBAINS LE LONG DE LA VOIE VERTE.**

**SOURCE :** VILLE DE GENÈVE, SERVICE D'URBANISME, AMM, 2008. FONDS DE CARTES : SITG.

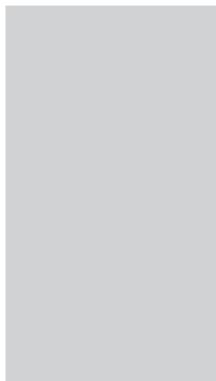
Les projets urbains identifiés vont alors contribuer à ancrer la voie verte dans le territoire. L'inverse est aussi vrai, c'est-à-dire que le « fil vert », en reliant les secteurs de projets, contribue à apporter une cohérence territoriale, et ce d'autant que les projets présentent des échéances de réalisation différentes.

Dans certains cas, la voie verte constitue l'élément structurant des territoires à urbaniser, où le « vide » précède le bâti et sert de guide à son implantation.

## La voie verte, un projet générateur de lien et de continuité entre la ville et la campagne

La voie verte ne distingue pas la ville de la campagne et relie les sites générateurs de flux comme les écoles, les équipements sportifs et culturels, les lieux d'intérêt touristique et les pôles d'activités. Elle se greffe dans le territoire en captant les espaces ouverts nécessaires à son déploiement. Elle traverse un « patchwork » de territoires, a priori isolés les uns des autres, comme la zone agricole viticole de Satigny, la zone industrielle de la Zimeysa, la ville-centre de l'agglomération et la zone pavillonnaire des Trois Chênes.

Comme pour le maillage vert proposé en 1936 par Maurice Braillard, la voie verte prend appui sur le réseau d'espaces publics existants et compose avec les « matériaux » du site. Son insertion dans le territoire procède selon plusieurs combinaisons : elle relie des lieux stratégiques identifiés comme des centralités urbaines ; elle s'inscrit dans la continuité du réseau des espaces publics ; elle trouve ses points d'ancrage sur les objets singuliers du territoire comme le pont de la Jonction, les berges fluviale de l'Arve ou encore le Parc Bertrand.





**FIGURE 8 : LA VOIE VERTE ET SON PÉRIMÈTRE D'INFLUENCE.**

**SOURCE : VILLE DE GENÈVE, SERVICE D'URBANISME, AMM, 2008. FONDS DE CARTES : SITG.**

La voie verte vient se greffer sur le réseau des espaces publics existants (places, parcs, mail, promenades du Plan piétons de la Ville de Genève) et met en relation des lieux isolés. La liaison avec les espaces publics existants se traduit par un véritable travail de couture entre la voie verte et ses abords immédiats, ce qui garantit par ailleurs son accessibilité en plusieurs points. En reliant entre eux le parvis des bâtiments publics, les parcs urbains, les sentiers pédestres, les promenades, les pistes cyclables, la voie verte va ainsi relier la ville à la campagne.

## Le « Fil vert » comme révélateur des lieux

Comme pour le maillage vert de 1936, la voie verte compose avec les « évènements » du lieu. Les objets singuliers du patrimoine naturel et construit sont mis en scène le long du parcours. Le jeu des échappées visuelles depuis la voie verte permet de révéler les paysages traversés. La topographie, les parcs, les cordons boisés, les terres agricoles, les vergers, la rivière de l'Arve et ses berges sont présentés comme « les permanences » des lieux et contribuent à l'épaisseur de la voie verte. Ces évènements relevés et mis en scène constituent des repères territoriaux reconnaissables qui confèrent à la voie verte son identité et sa singularité.

## Un itinéraire didactique

La voie verte intègre les enjeux de protection et de mise en valeur des espaces naturels. Les rivières, les cordons boisés, l'ensemble des sites à valeur écologique ou faisant l'objet de mesures de protection composent le maillage vert/bleu de l'agglomération. La voie verte s'inscrit par conséquent dans une perspective de préservation de l'environnement. Par ailleurs, sa fonction de relais entre espaces naturels contribue au maintien des continuités des corridors à faunes. Même si elle ne concrétise pas un corridor écologique à travers toute l'agglomération, elle permettra néanmoins de négocier au cas par cas la création de « coutures vertes » nécessaires au maintien des continuités écologiques.

La voie verte peut aussi devenir un objet didactique permettant de comprendre le territoire. Elle peut devenir le moyen d'informer les usagers sur la fragilité de certains sites, sur les raisons de mesures de protection d'espaces naturels et de stimuler la prise de conscience sur la fragilité de nos ressources et la richesse des paysages du bassin genevois.

## Conclusion

---

La création d'infrastructures destinées à la mobilité douce constitue une opportunité de redéfinir les critères de qualité de vie en milieu urbain et de redéfinir les règles de distribution de l'espace public en fonction de l'ensemble des usagers. Si les autorités avaient appliqué le maillage vert en 1936, si elles avaient prévu ces réserves d'espaces ouverts, elles seraient aujourd'hui moins démunies face à la demande en espaces verts, en zones piétonnes et en pistes cyclables. Notre manque de vision prospective nous rappelle que le sol est une ressource limitée et non renouvelable et que sans elle, la création d'infrastructures destinées aux modes doux reste difficilement envisageable sans de longues procédures.

Le Projet d'Agglomération franco-valdo-genevois propose une vision opérationnelle indiquant les lieux de projet nécessaires à la préservation et à la consolidation des continuités de la trame verte. Tout comme le maillage vert de 1936, sa force est de relier la ville à la campagne et d'articuler simultanément trois échelles : l'échelle territoriale (agglomération), l'échelle de la ville et l'échelle du quartier (échelle de proximité).

Même si la voie verte vise à intégrer les enjeux écologiques et agricoles soulevés dans le Projet d'Agglomération, elle s'appuie néanmoins principalement sur la vision proposée en 1936, et elle correspond à la concrétisation partielle du maillage vert de Maurice Braillard. La vision de 1936 a constitué une précieuse base de travail dans le processus de projet. Dans cette version, l'utilisateur est intégré comme expert du territoire, sensible à la beauté des paysages, attaché à l'histoire des lieux et à ses chemins de traverse. Il est impossible de produire un tel plan sans avoir arpenté le terrain et en avoir une parfaite connaissance. C'est ce qui en fait sa force et sa richesse.

Bien plus que de répondre à l'objectif de consolider le réseau de mobilité douce, la voie verte d'agglomération considère le paysage comme une ressource et la mobilité douce comme le prétexte à la production et la sauvegarde de cette ressource. Les continui-

tés des réseaux des espaces publics et leurs modes de relations avec l'environnement naturel et construit se posent alors comme les conditions à la construction de ce « fil vert ». D'autre part, pour ancrer durablement le tracé dans le territoire, la voie verte doit répondre de manière intégrée aux enjeux de l'urbanisme, du paysage, de la mobilité, de l'écologie, de l'agriculture et de loisirs.

Même si la voie verte de l'agglomération est une expression concrète de la « charpente paysagère » du Projet d'Agglomération, il n'en reste pas moins que sa réussite dépend d'une vision commune du projet, d'une coordination soutenue dans le temps entre tous les acteurs et d'une politique foncière active. L'intercommunalité est un enjeu important dont dépend la réalisation de la voie verte. L'espace fonctionnel de la voie verte regroupe plusieurs espaces institutionnels. C'est pourquoi un modèle de gouvernance a été inventé spécifiquement pour cet objet transfrontalier. Aujourd'hui, la voie verte est portée avec enthousiasme par l'équipe du Projet d'Agglomération, qui est perçue comme légitime des deux côtés de la frontière. Avec la coopération de l'Etat et de la Ville de Genève, ils forment le « groupe de conduite et de suivi » qui assure la coordination auprès des douze communes et veille à la mise en oeuvre du projet.

## Bibliographie

---

- Badoux, L., Barthassat, M. et Menoud, J. (2007) « Paysage, espaces naturels et agricoles », *Le schéma d'agglomération et ses mesures*, Cahier annexe n°3 du Projet d'agglomération franco-valdo-genevois, pp.59-87
- Besse, J.M. (2004) « Quatre notes conjointes sur l'introduction de l'hodologie dans la pensée contemporaine », *Carnet du paysage*, 11, pp. 26-32.
- Cogato Lanza, E. (2003) *Maurice Brailleard et ses urbanistes. Puissance visionnaire et stratégies de gestion urbaine (Genève 1929-1936)*, Stalkine, Genève.
- Forestier, J. C. N. (1997) *Grandes Villes et système de parcs*, Norma, Paris.
- Le Corbusier (1971) *La Charte d'Athènes*, Minuit, Paris.

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

---

Nelly Niwa, Architecte urbaniste

Doctorante UNIL, IPTEH  
Chercheur invité. Université de Keio, Yokohama. Japon

Courriel :  
nelly.niwa@unil.ch

### Résumé :

En Suisse, l'agriculture intra-urbaine ne bénéficie pas de l'engouement accordé à la nature en ville. Comment l'expliquer ? La nature en ville ne pourrait-elle pas être agricole ?

Sur la base de l'étude des contextes Suisse et Japonais, cet article montre, d'une part, que les bénéfices de la nature en ville et de l'agriculture intra-urbaine sont en partie comparables et, d'autre part, que l'activité agricole peut être viable en ville. En Suisse, la nature en ville pourrait alors être agricole, sous réserve que la forme urbaine hybride ville-agriculture devienne légitime dans un contexte où le vide et le plein ont traditionnellement toujours été opposés.

### Mots-clés :

Agriculture intra-urbaine, nature en ville, forme urbaine hybride, Japon, Suisse.



S'engager pour un avenir durable passe par la ville, et, de plus en plus, par la nature en ville. Aujourd'hui, en Suisse comme en Europe, la nature en ville semble être un des leviers possibles pour améliorer la qualité de vie urbaine tout en limitant l'impact des activités urbaines sur l'environnement. A ce titre, elle est fortement valorisée et protégée par les acteurs du territoire. Cette situation est loin d'être celle de l'agriculture intra-urbaine qui, à l'inverse, tend à disparaître, souvent considérée comme réserve de terrain à bâtir et finalement rejetée hors de la ville.

La différence d'intérêt porté à la nature en ville et à l'agriculture intra-urbaine est frappante. Comment l'expliquer ? La nature en ville ne pourrait-elle pas être agricole ?

Dans cet article, nous utilisons le terme « nature en ville » pour désigner un espace végétalisé dans la ville pouvant être le support d'activités récréatives, éducatives, culturelles ou de biodiversité. Ce sont par exemple les parcs, les jardins ou les biotopes. L'« agriculture intra-urbaine » serait quant à elle une activité professionnelle localisée dans la ville qui produit des denrées agricoles et dont une des conséquences est la présence d'espaces végétalisés en ville.

La différence entre un espace végétalisé « support d'activité » et un espace végétalisé « conséquence d'une activité » semble pouvoir en partie justifier la disparité d'intérêt entre la nature en ville et l'agriculture intra-urbaine en Suisse. D'une part, elle pourrait impliquer que leurs prestations pour la ville ne sont pas les mêmes, l'agriculture intra-urbaine se focalisant sur la production de biens alors que la nature en ville développe des prestations plus sociales. D'autre part, elle pourrait signifier que l'agriculture intra-urbaine et la nature en ville ne doivent pas remplir les mêmes exigences pour avoir le droit de cité. L'agriculture intra-urbaine aurait des objectifs de productivité et rentabilité que n'a pas la nature en ville. La viabilité de l'agriculture intra-urbaine serait alors d'autant plus fragile que la pratique agricole semble difficilement compatible avec le contexte urbain.

Néanmoins, ces éléments ne permettent pas de comprendre pourquoi, dans le cas japonais, et particulièrement celui de Tokyo, l'agriculture intra-urbaine est très dynamique. Cela d'autant plus que la Suisse et le Japon présentent de nombreuses similarités géographiques et culturelles, comme l'exiguïté du territoire habitable, l'importance de la population urbaine ou la force de l'identité nationale. Concernant l'agriculture, ces pays ont tous les deux mené des politiques de soutien aux produits agricoles avant de les remettre en cause dans les années 1990<sup>1</sup>. Aujourd'hui, les exploitations agricoles sont en Suisse comme au Japon soumises à une pression urbaine intense. Examiner l'exemple du Japon nous donne alors des pistes sur les stratégies mises en place par les agriculteurs pour survivre en milieu urbain. De plus, le cas japonais nous autorise aussi à réinterroger la distinction bâti/non bâti qui est à l'essence même de la forme urbaine européenne. Sur cette base nous pouvons explorer l'hypothèse que la différence entre l'intérêt porté à la nature en ville et à l'agriculture intra-urbaine en Suisse repose aussi sur la difficulté de valoriser la forme hybride ville-agriculture.

Le présent article s'organise en trois parties. La première vise à faire un état des lieux des dynamiques à l'œuvre autour de la nature en ville et de l'agriculture intra-urbaine en Suisse et au Japon. La seconde partie vise à s'interroger sur la pertinence d'une «nature agricole en ville». Elle compare les prestations pour la ville de la nature en ville avec celle de l'agriculture intra-urbaine et cherche à comprendre si elles peuvent être considérées comme équivalentes. Puis, elle discute la viabilité d'une exploitation agricole en milieu urbain. Finalement, la troisième partie revient sur la raison de l'inégale valorisation de l'agriculture intra-urbaine et de la nature en ville en Suisse et explore les différences culturelles qui pourraient en être à l'origine.

---

1 Le prix du riz fut soutenu par le gouvernement japonais depuis 1961 (Food control system) et jusque dans les années 90. En Suisse, une politique de prix garanti a été mise en place en 1951 et a été révisée en 1998.

## Dynamiques de la nature en ville et de l'agriculture intra-urbaine : état des lieux

---

### La nature en ville, la belle urbaine

En Suisse, comme dans la majorité des pays industrialisés, la nature en ville bénéficie d'un soutien important des autorités publiques, des urbanistes, des citoyens et des milieux associatifs qui reconnaissent et valorisent ainsi ses prestations sociales et environnementales.

A l'échelon fédéral suisse, la nature en ville est encouragée par le principe directeur *Paysages 2020*, qui propose le concept de Métropole Verte Suisse, soit une mosaïque ville-nature où des espaces de toutes tailles seraient laissés à la libre évolution de la nature [OFEV et al., 2003]. De manière plus générale, la nature est largement intégrée dans les projets urbains. Aujourd'hui, la présence de nature dans un projet d'urbanisme est souvent indispensable pour qu'il soit considéré comme durable. Dans les éco-quartiers par exemple, la nature est abondante, surtout paysagère et récréative et prend place à l'abord des logements, de l'espace public et de l'espace environnant [Emelianoff, 2007].

Au niveau des villes, ce soutien se traduit traditionnellement par la conception, la mise en place, la gestion et le financement d'espaces de nature urbaine. Il peut aussi prendre des formes plus originales comme la mise en place de voies vertes d'agglomération qui permettent de coupler mobilité douce et espaces naturels (Projet d'agglomération franco-valdo-genevois), ou de manifestations autour de projets éphémères de jardins urbains (Lausanne Jardins).

En Suisse, la mise en place de la nature en ville est aussi soutenue par les associations de protection de la nature ou de l'environnement (Pro Natura et WWF). Si leurs actions se concentraient traditionnellement sur la nature hors de la ville, celles-ci reconnaissent aujourd'hui l'intérêt de la nature dans la ville et développent

des outils visant à la soutenir [Ruegg et Salomon-Cavin, 2007]. D'autres associations ou fondations mènent des initiatives ayant pour objectif d'accentuer la place de la nature en ville en développant des jardins de poches (Equiterre)<sup>2</sup>, ou en favorisant la nature sur les sites d'entreprises (Fondation Nature et Economie)<sup>3</sup>.

Chez les citoyens, le désir de nature se traduit par la mise en place d'actions collectives de mobilisation visant à protéger et à valoriser certains espaces interstitiels. Quelquefois, les citoyens s'approprient le territoire pour transformer directement les zones délaissées en espaces végétalisés. Les actions prennent alors la forme de plantations de végétaux, parfois illégales, directement sur le site en question. Le plus important de ces mouvements est sans doute celui du «Guerilla Gardening» créée dans les années 1970 à New York<sup>4</sup>.

En plus d'être valorisée, la nature en ville bénéficie de dispositifs visant à assurer sa protection. En premier lieu, grâce à des affectations qui la préservent de l'urbanisation et de la pression foncière, comme les zones naturelles ou les zones de parcs. Ensuite, grâce à une propriété du sol et une gestion souvent publique qui assure sa pérennité. Au niveau législatif fédéral, si aucun texte n'a été conçu spécifiquement pour la nature en ville, un certain nombre de lois concernent la nature et le paysage en milieu urbain comme la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN). Au niveau cantonal, comme par exemple à Genève ou Vaud, la loi visant à assurer la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS) permet, sur la base de l'*Inventaire des monuments naturels et des sites*, d'assurer la sauvegarde des zones boisées ou naturelles et des sites aménagés (promenades, parcs, etc.).

---

2 Pour plus d'informations consulter le site : [www.quartiergarten.ch/](http://www.quartiergarten.ch/)

3 Pour plus d'informations consulter le site : [www.natureeconomie.ch/](http://www.natureeconomie.ch/)

4 Pour plus d'informations consulter le site : [www.guerrillagardening.org/](http://www.guerrillagardening.org/)

## L'agriculture intra-urbaine, le vilain petit canard des villes

---

Depuis quelques années, les milieux de l'aménagement et les autorités publiques Suisses reconnaissent la capacité de l'agriculture périurbaine à améliorer la qualité de la ville, à limiter l'étalement urbain [Ruegg et Salomon-Cavin, 2007], et à assurer une souveraineté alimentaire [Ruegg, 2008].

Cependant, si la nature en ville comme l'agriculture périurbaine bénéficie d'un soutien croissant, ce n'est pas le cas de l'agriculture intra-urbaine. Dans un contexte où le concept de ville compacte est devenu le principe directeur du développement urbain, l'agriculture intra-urbaine, en étendant indirectement le tissu urbain, semble antagonique à la durabilité urbaine et est régulièrement décriée. Ce sont alors des mécanismes ayant pour objectifs ou conséquences de la faire disparaître qui sont mis en place.

Ainsi, plusieurs mesures adoptées dans le cadre de la Politique Agricole 2011 sont directement défavorables à l'agriculture intra-urbaine comme celles visant à favoriser les grandes exploitations, ou la révision de la loi sur le bail à ferme agricole. Les parcelles d'agriculture intra-urbaine sont souvent de petite taille, avec peu de main d'œuvre et affectées à des zones ne correspondant pas à l'usage agricole (zone à bâtir par exemple). Elles sont donc directement fragilisées par l'augmentation du travail minimal nécessaire (UMOS) pour qu'une exploitation puisse être reconnue comme entreprise agricole. Cela restreint alors la possibilité pour l'exploitant de toucher des aides ou de mener une activité accessoire non agricole. De même, la révision de la loi sur le bail à ferme agricole (LBFA) favorise la disparition des exploitations agricoles situées en zone à bâtir en réduisant la protection de l'agriculteur locataire.

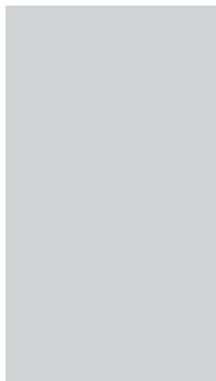
De manière générale, les différentes politiques d'aménagement du territoire en Suisse, dont les projets d'agglomération, visent la densification urbaine et prennent rarement en compte le secteur primaire. Au contraire même, ces démarches ont pour objectif de

faire disparaître les parcelles d'agriculture intra-urbaine. C'est le cas de la démarche du canton de Genève intitulée : « Parcelles agricoles enclavées, potentiels pour construire des logements ». Cette démarche a pour objectif d'identifier les terrains agricoles qui sont aujourd'hui enclavés dans le tissu bâti et qui seraient mobilisables rapidement pour des projets de construction de logements [Canton de Genève et Agrigenève, 2009].

## Nature en ville et agriculture intra-urbaine à Tokyo

---

Au Japon, on distingue peu l'agriculture de la nature, sans doute car la nature y est cultivée au même titre que l'agriculture. Aujourd'hui, l'agriculture apparaît même comme une piste pour réintroduire de la nature en ville [Yokohari et Amati, 2005]. Il faut dire que la ville de Tokyo a de tout temps été fondamentalement agricole. En 1850, alors que Tokyo s'appelait encore Edo, 40% du sol de la ville était réservé à des activités agricoles [Fujii et Yokohari, 2002]. Cet entremêlement n'a été remis en question qu'à la fin des années 1960, quand le Japon a mis en place son dispositif de zonage. Celui-ci visait à réorganiser ses villes à l'image de la ville européenne médiévale et donc à séparer clairement l'agriculture de la ville. Ce dispositif a eu un succès limité, entre autres parce qu'il ne s'est pas accompagné de la remise en question des nombreux avantages fiscaux dont jouissaient alors les exploitations agricoles. Ce n'est qu'en 1992, suite à une nouvelle réforme du système d'affectation du sol, qu'est introduite la distinction entre l'affectation en « Surface verte productive », permettant aux agriculteurs de continuer à bénéficier d'avantages fiscaux sous réserve qu'ils maintiennent leur activité pendant 30 ans, et l'affectation en « Aires de promotion urbaine », permettant de conserver le droit d'exploiter leurs parcelles mais sans les avantages fiscaux. A Tokyo, la moitié des agriculteurs ont choisi l'affectation en zone verte productive, alors qu'en périphérie 80% des agriculteurs ont choisi l'affectation en aire de promotion urbaine [Sorsen, 2002]. Aujourd'hui, l'agriculture intra-urbaine a donc toujours une place dans la mégalopole de Tokyo. Les 600 km<sup>2</sup> de la ville centre de Tokyo accueillent encore plus de 900



ha d'exploitations agricoles [Yokohari et Amati, 2005]. Si cela ne représente plus que 1.5% de la surface de Tokyo, l'agriculture intra-urbaine y est néanmoins encore très dynamique, majoritairement soutenue par la population<sup>5</sup>. Les sociétés privées japonaises se mettent aussi à investir dans l'agriculture intra-urbaine. La société NEC a, par exemple, transformé la toiture d'un de ses immeubles à Tokyo en champ de patates douces<sup>6</sup>.

A travers l'affectation en zone verte productive, l'Etat reconnaît aujourd'hui le rôle majeur de l'agriculture intra-urbaine dans la prévention de la pollution, lors de catastrophes (tremblements de terre, incendies), pour la qualité du cadre de vie urbain mais aussi pour l'amélioration de l'autosuffisance alimentaire [Kiminami et Kiminami, 2007]. Les autorités locales ne sont pas en reste. La ville de Tokyo mène aujourd'hui une politique active visant à développer l'agriculture intra-urbaine. En 2008, trois parcelles de terrain situées dans l'hypercentre de la ville, dont le prix total est estimé à 37,5 millions d'euros, ont été transformées en surfaces agricoles [Centre du développement de la ville et de l'agriculture, 2008].

## Premiers constats

Le précédent état des lieux rend bien compte du décalage, en Suisse, entre l'intérêt porté à la nature en ville et celui porté à l'agriculture intra-urbaine. Nous sommes alors enclins à penser, pour reprendre Donadieu, que les valeurs professionnelles et culturelles attachées aux arbres ne sont pas celles qui sont accordées aux champs [Donadieu, 2004]. Au Japon, la situation est différente, l'agriculture intra-urbaine est assimilée à de la nature en ville et est soutenue par l'ensemble des acteurs du territoire.

Comment expliquer ces différences ? En Suisse, la nature en ville ne pourrait-elle pas être agricole ?

5 81% de la population de Tokyo déclare soutenir l'agriculture urbaine dans un sondage effectué par la mairie de Tokyo en novembre 2005 [Centre du développement de la ville et l'agriculture, 2008].

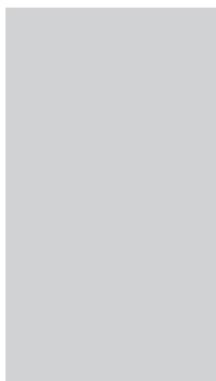
6 Il s'agit du projet « Green Potato » de NEC qui s'insère dans le programme plus large de « Green Integration »

Est-ce parce que les bénéfices pour la ville de l'agriculture intra-urbaine et de la nature en ville sont si différents? Ou est-ce plutôt que l'agriculture intra-urbaine n'est simplement pas viable en milieu urbain ? Mais alors, comment expliquer qu'au Japon et particulièrement à Tokyo, l'agriculture intra-urbaine ait une place si importante ? Devrions-nous chercher la raison plus en profondeur, en réinterrogeant la forme urbaine européenne qui était jusqu'à présent fondée sur la distinction de la ville et de l'agriculture ?

### **Bilan comparé de l'agriculture intra-urbaine et de la nature en ville : quelles différences, quelles équivalences ?**

---

Pour répondre à ces premières questions, nous avons réalisé un tableau qui compare les prestations que la nature en ville et l'agriculture intra-urbaine apportent à la ville. Ce tableau est basé sur des publications concernant directement les bénéfices de l'agriculture intra-urbaine ou de la nature en ville, sur des comparaisons déjà existantes [Fleury et Moustier, 2004; Bolund et Hunhammar, 1999], ainsi que sur des entretiens avec différents experts. Nous avons distingué la nature sociale et paysagère, la nature ayant une importante composante de biodiversité et l'agriculture intra-urbaine, qui pourrait être assimilée à de la nature productive.



Types Bénéfices	NATURE SOCIALE ET PAYSAGERE			NATURE BIODIVERSITE		NATURE PRODUCTIVE ?
	Espaces publics aménagés (ex : parc)	Espaces naturels liés à des équipements (ex : sport)	Espaces jardinés (ex : jardins individuels ou partagés)	Espaces naturels (ex : biotopes)	Espaces résiduels, en attente, ou restreints (ex : friche)	Espaces productifs (Agriculture intra-urbaine)
Qualité de la vie						
Services paysagers	X	X	X Variable	X	0	X Très variable
Accessibilité, récréation, contacts sociaux	X	X	X Limite aux utilisateurs	X Variable	0	X Très variable
Santé	X	X	X	X	0	X Très variable
Biodiversité						
	X Variable selon pratiques	X Variable selon pratiques	X Variable selon pratiques	X	X Variable selon affectations précédentes	X Variable selon pratiques
Services Ecosystémiques						
Gestion de l'eau Quantitative et qualitative	X Variable	X Variable	X Très variable	X	X Très variable	X Très variable
Traitement de l'air urbain	X	X	X	X	X Variable	X
Régulation du climat urbain	X	X	X	X	X Variable	X
Régulation du bruit	X	X	X	X	X Variable	X
Risques naturels						
Inondations, incendies, tremblement de terre	X	X	X	X	X	X
Sécurité						
Sécurité alimentaire	X Variable	0	X	0	0	X
Sécurité énergétique	0	0	0	0	0	X

**TABEAU 1 : COMPARAISON DES PRESTATIONS DES DIFFÉRENTES SOURCES DE NATURE EN VILLE ET DE L'AGRICULTURE INTRA-URBAINE.**

Ce tableau montre tout d'abord que si les prestations de l'agriculture intra-urbaine sont de qualité variable, elles fournissent néanmoins les mêmes types de bénéfices à la ville que les autres formes de nature en ville. À l'instar de celles-ci, l'agriculture intra-urbaine apporte des prestations en termes de qualité du cadre de vie, de biodiversité, de services écosystémiques, de gestion des risques et de sécurité alimentaire et énergétique. Examinons ces points plus en détail.

## Qualité de vie en ville

La nature en ville comme l'agriculture intra-urbaine produit des paysages végétalisés qui participent à améliorer la qualité du cadre de vie urbain. Dans le cadre de l'agriculture intra-urbaine, le paysage est une conséquence de l'activité agricole. Si cela comporte des inconvénients, car la qualité du paysage qui en découle peut être très variable, c'est aussi un moyen d'apporter des paysages verts en ville sans nécessiter une planification importante et à moindres frais. Il s'agit d'un avantage important sur les autres formes de nature en ville qui sont souvent complexes à mettre en place et relativement coûteuses (frais d'achat du terrain, aménagement, gestion). Dans un contexte tel que celui de Tokyo où la ville s'est développée sans planification, la surface d'espaces verts est très réduite<sup>7</sup>. L'agriculture intra-urbaine, en représentant 10% des espaces verts, est une source de paysage non négligeable [Kinimami et Kinimami, 2007].

Contrairement aux autres sources de nature en ville, l'accès du public à ces paysages agricoles est souvent rendu difficile, notamment pour des questions d'incompatibilité avec l'activité agricole, comme les déprédations de cultures. Néanmoins, cet accès peut être mis en place de façon ponctuelle et encadrée. C'est le cas pour le tourisme, la sensibilisation (école à la ferme), ou lorsque le citoyen participe à l'activité agricole elle-même (cueillette en libre

---

<sup>7</sup> La surface d'espace vert par personne est de 6m<sup>2</sup> et de 2.9m<sup>2</sup> si l'on considère les 23 wards de Tokyo. A Amsterdam elle est par exemple de 35 m<sup>2</sup> et à Berlin de 27 m<sup>2</sup> (Source : Urban audit).

service, travaux dans l'exploitation dans le cadre des AMAP<sup>8</sup>).

En termes de santé, les prestations des espaces végétalisés sont importantes, particulièrement concernant la réduction du stress [Ulrich et al., 1991] ou la pratique d'activités physiques. Dans le cas de l'agriculture intra-urbaine, elle peut aussi améliorer la santé des citoyens en augmentant la consommation de légumes frais. Cependant, la production agricole peut aussi faire courir des risques aux citoyens, du fait de la consommation de produits pollués ou par l'utilisation de produits chimiques dans l'exploitation.

## Biodiversité

Les différentes études menées dans les vingt dernières années montrent que la biodiversité est très riche en ville [Klaus, 2003]. Ces études ont participé à inverser le point de vue habituel de la ville comme milieu hostile à la nature, et aujourd'hui la biodiversité y est ainsi largement encouragée. Les espaces naturels en ville participent évidemment à cette biodiversité, ainsi que les parcs ou les espaces aménagés qui ont adapté récemment leurs pratiques (fauche tardive, espèces indigènes, limitation d'utilisation de produits chimiques). Parallèlement, l'agriculture a été reconnue comme apportant une contribution essentielle à la conservation et au soutien de la biodiversité [OFEV et OFAG, 2008]. Sous réserve d'adapter, au même titre que les parcs, ses pratiques, l'agriculture intra-urbaine peut donc aussi participer à favoriser la biodiversité en ville.

## Services écosystémiques

Certains des services fournis par les écosystèmes peuvent être particulièrement intéressants pour la ville comme la gestion de l'eau,

<sup>8</sup> Les associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP) ont été créées en France sur le modèle des Tekkei japonais. Il s'agit d'un partenariat de proximité entre un groupe de consommateurs et une ferme locale, basé sur un système de distribution hebdomadaire composée des produits de la ferme.

l'amélioration du climat urbain, la réduction du bruit et la filtration de l'air. Ces services sont en majorité liés aux propriétés du végétal lui-même et aux spécificités des sols de ces espaces. Ainsi les feuilles permettent de filtrer l'air urbain et de réguler le climat par des mécanismes d'évapotranspiration. Le sol poreux permet quant à lui une meilleure infiltration de l'eau et une réduction du bruit.

La performance de ces services peut être variable selon les pratiques. L'usage courant en agriculture de produits phytosanitaires ou d'engrais peut avoir des impacts très négatifs sur la qualité de l'eau. Ce problème ne concerne pas uniquement l'agriculture intra-urbaine mais l'ensemble des espaces jardinés. Ainsi, dans la ville de Lausanne, les jardins communautaires apparaissent comme une des sources non-négligeable de pollution de l'eau.

La répartition spatiale de ces espaces en ville et la variété de la végétation peuvent aussi avoir un impact sur la qualité des prestations fournies. Une étude menée à Berlin [Scherer, 2007] montre qu'en termes d'amélioration du climat urbain, il serait préférable de construire davantage de petits espaces verts de moins de 1 ha, que de grands parcs urbains, ainsi que de favoriser une végétation variée. L'agriculture intra-urbaine, surtout si elle est couplée avec de l'arboriculture, pourrait jouer un rôle positif en terme d'amélioration du climat urbain.

## Risques

De plus en plus aujourd'hui, les espaces ouverts ou la nature en ville apparaissent comme pouvant protéger la ville des risques naturels. En cas d'inondations, ces espaces participeraient à absorber l'eau et à minimiser les dommages [White, 2008]. Au Japon, en cas de tremblement de terre, outre le fait de jouer le rôle de zones refuges, ces espaces permettent de limiter et de maîtriser le risque d'incendie qui en découle [Futagami, 1997]. Dans ce cadre, les agriculteurs japonais bénéficient d'accords avec les autorités publiques, qui les dédommagent en cas de réquisition de leurs terrains lors de tremblement de terre. En Suisse, dans le cadre de la troisième correction du Rhône, des dispositifs de contractualisation avec les

agriculteurs riverains du fleuve sont aujourd'hui mis en place pour gérer les éventuels risques d'inondations [Ruegg, 2008a].

## Sécurité énergétique et alimentaire

En Suisse, la nature en ville a aussi comme rôle d'assurer en temps de crise une sécurité alimentaire, même si ce rôle est marginal aujourd'hui. Pendant la deuxième guerre mondiale, le plan Walhen visait à assurer à la Suisse son approvisionnement. Pour y parvenir, il comprenait l'utilisation de toutes possibilités de terres ouvertes [Tanner, 2005], dont les zones de nature en ville. Aujourd'hui, les récentes crises alimentaires tendent à montrer que cette problématique va prendre de plus en plus d'ampleur dans le futur. Si les parcs et les espaces naturels n'auront sans doute pas un grand rôle à jouer, l'agriculture intra-urbaine pourra permettre d'assurer, en partie, une sécurité alimentaire quantitative mais aussi qualitative [Ruegg, 2008b].

La problématique est plus ou moins similaire concernant la sécurité énergétique. Aujourd'hui, l'exploitation agricole joue un rôle de plus en plus important dans la production d'énergies renouvelables telles que les agro-carburants, mais aussi en accueillant des installations éoliennes, des panneaux solaires et de la production de biogaz. En se situant au plus près des activités urbaines qui sont aujourd'hui les principales consommatrices d'énergie et producteurs de déchets, l'agriculture intra-urbaine pourrait produire de l'énergie efficacement en limitant les déperditions énergétiques dues à son transport sur de longues distances, et économiser l'énergie utilisée dans le transport des déchets. De même, l'agriculture intra-urbaine, en rapprochant la production alimentaire des consommateurs, permet de limiter l'énergie utilisée dans le transport, les emballages et la réfrigération des produits (Deelstra et Girardet).



**FIGURE 1 : INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES SUR UNE EXPLOITATION AGRICOLE. KOHOKU-KU. YOKOHAMA. JAPON**

## Bilan

En prenant pour hypothèse que les prestations de la nature en ville ont toutes une importance identique, les bénéfices de l'agriculture intra-urbaine pourraient donc être considérés comme plus ou moins équivalents à ceux de la nature en ville. Néanmoins, il semble qu'aujourd'hui certaines prestations de cette dernière ont plus de poids que d'autres. En Suisse, la possibilité d'accéder et de s'appropriier les lieux de nature en ville apparaît comme primordiale. Or, comme nous l'avons vu précédemment, l'agriculture intra-urbaine n'est pas très performante dans ce domaine, cette prestation étant souvent peu compatible avec l'activité productive. Ceci pourrait expliquer en partie que l'agriculture intra-urbaine soit péjorée par rapport à la nature en ville. Au Japon, il n'y a pas vraiment de tradition d'espaces publics et dans les parcs ou jardins, le contact à la nature est essentiellement visuel et se fait depuis des points de vue prédéfinis et aménagés. Le Japonais aurait donc l'habitude culturelle de regarder la nature sans pouvoir

se l'approprier. En permettant le regard, l'agriculture intra-urbaine n'est pas différente des nature en ville et est donc soutenue au même titre.

Si aujourd'hui en Suisse, l'amélioration de la qualité de vie semble être une prestation clé de la nature en ville, il se pourrait fortement que nos priorités évoluent rapidement. Nous vivons dans un contexte de plus en plus incertain : réchauffement climatique, crises énergétiques, crises sanitaires, etc. Il est donc très probable que les services écosystémiques, la gestion des risques naturels ou les questions de sécurité alimentaire et énergétiques prennent de plus en plus d'importance. L'agriculture intra-urbaine aurait un rôle tout particulier à jouer, d'autant qu'elle présente des avantages supplémentaires à la nature en ville en terme de performance, de gestion et de coûts. L'agriculture intra-urbaine pourrait alors devenir une nouvelle forme de nature en ville, sous réserve qu'elle soit viable dans le contexte urbain.

## L'agriculture intra-urbaine est-elle viable dans les villes suisses ?

---

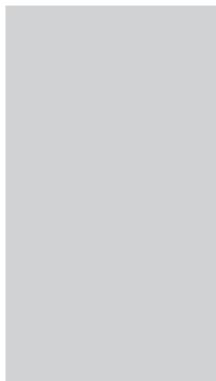
Pour que la nature en ville soit agricole, il faudrait encore qu'elle soit compatible avec la ville. Or souvent en Suisse, l'agriculture intra-urbaine apparaît comme particulièrement fragile, non seulement parce que l'activité agricole est rendue difficile par les activités urbaines, mais aussi parce que la pression urbaine la pousse hors de la ville.

L'agriculture peut être difficile à proximité des activités urbaines. D'une part, la production agricole peut interférer avec la pollution issue des activités urbaines<sup>9</sup> et l'activité agricole peut polluer à son tour la ville. D'autre part, la proximité des citoyens peut engendrer de nombreux conflits de voisinage comme les nuisances dues à l'activité agricole, les promenades de chiens, les déprédations dans les cultures, ou les difficultés de trafic pour les machines agricoles. En-

---

<sup>9</sup> Ce fait reste encore à démontrer, il n'existe que peu de publications sur le sujet.

fin, et principalement, la pression foncière est intense sur les parcelles d'agriculture intra-urbaine, alors que les autres formes de nature en ville en sont préservées. Les phénomènes spéculatifs autour des parcelles agricoles sont encouragés par une affectation du sol instable et une propriété du sol privée. L'affectation des exploitations agricoles ne correspond en effet souvent pas à l'activité réelle menée sur la parcelle. Dans l'Ouest lausannois par exemple, la majorité des parcelles agricoles sont affectées en zone d'habitation ou zone industrielle. Cette affectation leur confère une plus-value foncière importante et augmente la tentation pour l'exploitant de vendre sa parcelle. De manière générale, même si la parcelle est affectée en zone agricole, le différentiel de prix est tellement élevé entre zone à bâtir et zone agricole qu'il génère des phénomènes spéculatifs. En effet, personne ne peut s'assurer que la limite entre les deux zones ne variera pas [Ruegg, 2005]. Cette fragilité est d'autant plus accentuée que l'agriculture intra-urbaine a la nécessité d'être rentable. Contrairement aux autres formes de nature en ville, elle ne dispose pas d'une gestion ou de financements publics. Elle doit assurer sa subsistance grâce à sa production de biens ou de services, et les soutiens dont elle dispose visent uniquement à rémunérer certaines de ses prestations (compensation écologique par exemple).



**FIGURE 2 : EXPLOITATION AGRICOLE DANS L'OUEST LAUSANNOIS. SUISSE**

L'agriculture intra-urbaine semble à première vue particulièrement vulnérable en Suisse. Comment expliquer alors sa présence dans des mégalo-poles où la pression urbaine est bien plus intense ?

Comme nous l'avons vu précédemment, l'activité agricole peut être fragilisée par la proximité de la ville. Néanmoins, elle peut aussi être renforcée par cette proximité.

D'une part, la proximité avec les urbains lui permet d'avoir accès à un marché proche. Les agriculteurs de Tokyo ont bien compris cet avantage. Ils font preuve d'imagination pour favoriser et établir les liens avec leur clientèle. Les légumes sont par exemple vendus dans des chariots ambulants ou des consignes automatiques [Niwa, 2008]. De même, l'agriculture intra-urbaine offre un fort potentiel de développement des services liés à la ville, comme des écoles à la ferme, des logements, etc. D'autre part, en mettant en place des filières courtes d'approvisionnement de la ville, les exploitations agricoles intra-urbaines peuvent augmenter leur rentabilité économique et devenir concurrentielles par rapport aux exploitations plus éloignées. Enfin, la ville est aussi un terrain fertile pour l'agriculture. Les activités urbaines produisent des déchets qui pourraient améliorer le rendement de la production agricole à moindres frais. À ce titre, les recherches en écologie industrielle sont intéressantes. Des travaux récents montrent en effet que l'agriculture intra-urbaine pourrait avoir un bon potentiel pour réaliser certaines synergies de flux avec les activités urbaines ou industrielles, dont la réutilisation de la chaleur, du CO<sub>2</sub>, ou des déchets organiques [Niwa, 2007].

La pression foncière peut aussi favoriser indirectement l'agriculture intra-urbaine. L'affectation en zone autre qu'agricole (zone à bâtir par exemple) donne une valeur économique supérieure aux terrains cultivés. À l'instar des stratégies développées dans l'Ouest Lausannois, cette plus-value peut être utilisée comme garantie pour d'éventuels prêts bancaires en vue d'investissements. Dans ce cas, c'est finalement la pression foncière qui assure à terme la viabilité de l'exploitation agricole. À Tokyo, les agriculteurs affectent leur exploitation en différentes zones (zone verte productive ou aires de promotion urbaine) et jouent la complémentarité entre

les bénéfiques de chaque zone : l'une leur permettant de payer moins d'impôts sur leurs revenus, l'autre de s'assurer un revenu fixe grâce à des activités accessoires (parkings, location de terrain à un supermarché, construction de logements) [Niwa, 2009].



**FIGURE 3 : CHARIOT AMBULANT PROPOSANT DES PRODUITS AGRICOLES LOCAUX. NERIMA-KU. TOKYO. JAPON**



**FIGURE 4 : EXPLOITATION AGRICOLE ET SES ACTIVITES ACCESSOIRES : LOCATION DE PARKING ET CONSTRUCTION DE LOGEMENTS. KOHOKU-KU. YOKOHAMA. JAPON**

La fragilité de l'agriculture intra-urbaine et donc toute relative. Sous réserve de développer des stratégies adaptées au contexte urbain comme c'est le cas à Tokyo, l'agriculture intra-urbaine en Suisse, pourrait être viable, voire même rentable.

## Conclusion : vers une hybridation agriculture-ville ?

---

A l'instar de Tokyo, l'agriculture intra-urbaine aurait le potentiel pour être viable en Suisse. Peut-on alors attribuer le manque de soutien de l'agriculture intra-urbaine uniquement au fait qu'elle n'est pas accessible librement et appropriable par les citoyens ? Si ces deux éléments peuvent en partie expliquer le manque de soutien de l'agriculture intra-urbaine, ils ne suffisent pas à justifier son rejet hors la ville. D'autant que, comme nous l'avons vu précédemment, l'agriculture intra-urbaine propose certains avantages par rapport aux autres formes de nature en ville et que des solutions peuvent être trouvées pour rendre compatible l'accès public avec l'activité productive.

A ce stade, nous concluons donc sur l'hypothèse que le rejet de l'agriculture intra-urbaine repose principalement sur la difficulté, en Suisse et en Europe en général, de valoriser les formes hybrides. Cette valorisation nécessite en effet d'interroger la dualité vide-plein, urbain-rural. Or, toute l'urbanité européenne s'est instituée et perpétuée dans la distinction entre la ville et la non ville [Berque, 1993]. Aujourd'hui encore, cette distinction est galvanisée par le concept de ville compacte dans une campagne ouverte.

Tout au contraire, au Japon, la nature comme l'agriculture ne se distinguent pas de la ville. Dans les villes japonaises, il y a « brouillage permanent » entre le construit et le naturel ainsi qu'entre ville et non ville [Berque, 1993].

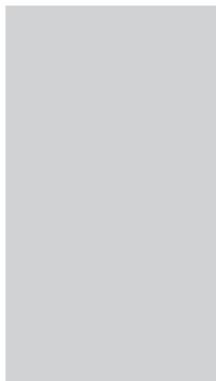
En Europe, la nature aménagée a toujours eu sa place dans le tissu urbain, et aujourd'hui la nature biodiversité commence à prendre ses marques en ville. La sortie de cet univers dualiste est

par contre loin d'être acquise pour le rapport ville - agriculture. Culturellement parlant, l'agriculture reste encore ce qui demeure en dehors de la ville. Aujourd'hui, il faudrait peut-être se réinterroger sur la pertinence d'une telle distinction. D'autant, que la valorisation d'une forme hybride agriculture-ville nous conduirait à réinterroger des formes urbaines contemporaines que nous décrivons aujourd'hui. Ainsi, la Zwischenstadt [Sieverts, 2004], qui inclut des restes d'agriculture, ouvre alors de nouvelles perspectives aux aménagistes.

## Bibliographie

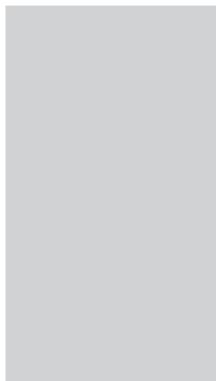
---

- Berque, A. (1993) *Du geste à la cité*, Gallimard, Paris.
- Bolund, P. et Hunhammar, S. (1999) « Ecosystem services in urban areas », *Ecological Economics*, pp. 293-301.
- Canton de Genève et Agrigenève, (02.02.2009) « Parcelles agricoles enclavées, des potentiels pour construire des logements! », *Feuille d'avis officielle du Canton de Genève*, 12.
- Centre du développement de la ville et de l'agriculture (2008) « Agriculture et aménagement urbain », Tokyo (en japonais).
- Deelstra, T. et Girardet, H. (2000) « Urban agriculture and sustainable cities », *Growing Cities Growing Food: Urban Agriculture on the Policy Agenda*, RUAF.
- Donadieu, P. (2004) « La construction de la ville campagne, vers la production d'un bien commun », *Colloque Grenoble*, Grenoble, France.
- Emelianoff, C. (2007) « Les quartiers durables en Europe: un tournant urbanistique? », *Urbia*, 4, pp. 1-30.
- Fleury, A., et Moustier, P. (2004) « Multifonctionnalité de l'agriculture périurbaine : diversité des formes d'exercice du métier d'agriculteur, insertion de l'agriculture dans l'aménagement des territoires », *Les Cahiers de la Multifonctionnalité*, 6, pp. 107-118.



- Fujii, M., et Yokohari, M. (2002) "Identification of the distribution pattern of farmland in Edo", *City Planning Review Special Issue*, pp. 931-936.
- Futagami, T. (1997) "Fire Spreading Simulation System for the Prevention of Disasters Planning with Open Spaces and Green Spaces under Great Earthquake: A Case Study in Kanazawa City", *International Symposium on City Planning*.
- Kiminami, L. et Kiminami, A. (2007) "Sustainability of Urban Agriculture: A comparative Analysis of Tokyo and Shanghai", *Studies in Regional Sciences*, 37.
- Klaus, G. (2003) « Ville et nature: y-a-t-il vraiment incompatibilité? » *Hotspot: Biodiversité en milieu urbain*, Forum Biodiversité Suisse, Académie Suisse des Sciences naturelles, 8, pp. 3-5.
- Niwa, N. (2007) "Industrial ecology as an instrument for innovative planning", *Futures of cities*, Copenhague.
- Niwa, N. (2009) « Agriculture intra urbaine et gestion foncière, Suisse et Japon » (Rédaction en cours).
- Niwa, N. (2008) « L'agriculture intra-urbaine, un instrument pour un développement urbain durable ? » *Collage*, 6, pp. 18-20.
- OFEV et OFAG, (2008) *Objectifs environnementaux pour l'agriculture*, OFEV.
- OFEV, Stremlow, M. et Pfister, H. (2003) *Paysage 2020. Principes directeurs de l'OFEFP pour la nature et le paysage*, OFEV.
- Projet d'agglomération franco-valdo-genevois (6 mars 2009) *Communiqué de presse du comité de pilotage du Projet d'agglomération*.
- Ruegg, J. (2005) « Où est la ville? Pour une prise en compte de l'hybride », *Colloque Unil*.
- Ruegg, J. (2008a) « Expérience Suisse. Journée nationale Agriculture et Scot », *Terre en Ville, Schéma directeur de la région grenobloise*.
- Ruegg, J. (2008b) « La dimension territoriale comme condition à la « nouvelle ruralité » », *Organisation et territoires*, 17, pp. 11-17.

- Ruegg, J. et Salomon-Cavin, J. (2007) « Maîtriser l'étalement urbain: de la stratégie agricole au pas de deux ville-campagne », *Campagne ville: le pas de deux*, 3ème cycle CEAT.
- Scherer, D. (2007) « Améliorer le climat urbain grâce aux petits espaces verts », *Communiqué de presse de l'université technique de Berlin*.
- Sieverts, T. (2004) *Entre-ville, une lecture de la Zwischenstadt*, Collection eupalinos, Editions Parentheses, Marseille.
- Sorsen, A. (2002) "The Making of Urban Japan", *Nissan Institute/Routledge Japanese Studies Series*, London.
- Tanner, A. (2005) « Plan Walhen », *Dictionnaire historique de la Suisse*.
- Ulrich, R., Simons, S., Losito, R. et Fiorito, B. (1991) "Stress recovery during exposure to natural and urban environments", *Journal of Environmental Psychology*, 11, pp. 201-230.
- White, I. (2008) "The absorbant city: Urban form and flood risk management", *Thomas Telford Journals*: 161, pp. 151-161.
- Yokohari, M. et Amati, M (2005) "Nature in the city, city in the nature: case study of the restoration of urban nature in Tokyo, Japan and Toronto, Canada", *Landscape Ecological Engineering*, 1, pp. 53-59.



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

---

Roland Vidal, Ingénieur chargé de recherche et d'enseignement

André Fleury, Professeur émérite d'agriculture périurbaine

Ecole nationale supérieure du paysage de  
Versailles  
ENSP, Laboratoire de recherche (LAREP)

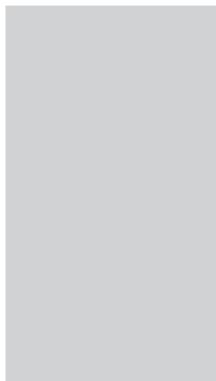
Courriels :  
r.vidal@versailles.ecole-paysage.fr  
a.fleury@versailles.ecole-paysage.fr

### Résumé :

La rencontre entre la ville en expansion et les espaces agricoles qui l'entourent peine encore à trouver les formes de projets territoriaux qui lui correspondent. La confusion entre nature et agriculture et le refus de la modernité agricole qui imprègnent de nombreux projets, rendent difficile l'interconnexion des deux mondes. Depuis une trentaine d'année pourtant, l'évolution des schémas directeurs d'une région comme l'Ile-de-France montre que de réels progrès sont accomplis. Mais l'accent trop souvent porté sur des territoires d'exception brouille encore une lecture globale de la réalité agricole face à la réalité de l'étalement urbain.

Mots-clés :

Périurbanisation, projet de territoire, agriurbanisme.



Les espaces périurbains se sont constitués dans l'histoire avec la rencontre entre deux formes de territoires : celle de la ville, qui s'étend selon ses propres logiques d'habitation, d'activités économiques et de transport, et celle des espaces qui l'entourent, qu'ils soient agricoles, forestiers ou naturels, et qui suivent aussi leurs propres logiques spatiales.

Pendant longtemps, les extensions urbaines se sont faites sans grand souci des espaces qu'elles occupaient, en dehors de quelques sites à haute valeur patrimoniale. L'espace ouvert, en lui-même, ne représentait pas une valeur spatiale importante du fait qu'il semblait pouvoir être consommé sans limites. Sa déstructuration sous l'effet de la pression urbaine pouvait engendrer des conflits, mais ceux-ci se soldaient tout au plus par des accords accompagnés de clauses d'indemnisation ou de processus de restauration économique, sans réelle réflexion à l'échelle des territoires concernés.

La notion d'espace ouvert ne prend sens qu'à partir du moment où l'étalement urbain menace d'en faire une composante en voie de raréfaction. Il est alors perçu comme un élément nécessaire à l'habitabilité urbaine, et les projets à l'échelle du territoire de la ville changent de nature. Ces « villes vertes émergentes » correspondent alors aux formes évolutives pressenties, il y a dix ans, par Geneviève Dubois-Taine et Yves Chalas [1997].

Ce qui change, tout d'abord, c'est l'échelle à laquelle les politiques territoriales doivent être conçues. Les découpages administratifs ne correspondent plus à la réalité des territoires vécus d'aujourd'hui. La ville et son expansion doivent être repensées en tenant compte de l'ensemble des espaces concernés.

S'agissant de l'agriculture, les fonctions de l'économie agro-alimentaire doivent être reconsidérées pour répondre aussi aux nouvelles attentes issues de la proximité urbaine, tout en garantissant les conditions spatiales qui permettent le fonctionnement technique et économique des exploitations.

Ces recompositions territoriales nécessitent des compétences spécifiques qui ne relèvent explicitement ni de l'urbanisme, ni de

l'agronomie, ni même du paysage ou de la géographie, mais d'une interconnexion entre ces diverses disciplines. C'est cette nouvelle figure professionnelle, trans-disciplinaire par nature, que nous proposons d'appeler « agriurbaniste ».

## De l'échelle de la ville à l'échelle de la région urbaine

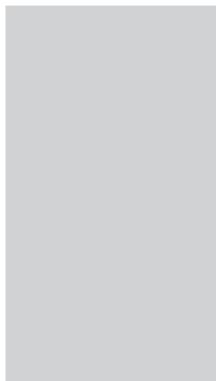
---

### Les limites de la réglementation

Si les outils de planification permettent de fixer les grandes orientations de l'aménagement du territoire, ils ne permettent pas de garantir le maintien des espaces à l'échelle locale lorsque les conditions de leur fonctionnalité ne sont pas assurées. Cette évidence est apparue rapidement avec l'abandon progressif des espaces agricoles déstructurés par l'expansion urbaine et dont le résultat était l'enfrichement. Celui-ci, s'il permettait une reprise des dynamiques écosystémiques d'abord perçue comme un retour de la nature, s'est avéré aussi générateur de zones de non-droit, refuges d'activités asociales considérées comme indésirables et nécessitant la mise en place d'un contrôle territorial.

En Ile-de-France, la question s'est posée dans les années 1970. Alors que le schéma directeur de 1965 organisait l'expansion de la Région Parisienne selon des logiques strictement urbaines, celui de 1976 introduit une limite de discontinuité entre espace urbain et espace rural et avance la notion de « zone naturelle d'équilibre ». Si la dimension économique de l'agriculture est encore absente, la notion d'« équilibre » évoque au moins la volonté de prendre en compte un espace intermédiaire dont les spécificités étaient jusqu'alors ignorées.

Avec le schéma directeur de 1994, cet espace intermédiaire donne naissance à la notion de « ceinture verte », définie cette fois comme une composante paysagère destinée à répondre aux besoins de la population urbaine. Ceux-ci s'expriment alors en termes d'espaces ouverts dont on attend une amélioration de la qualité du cadre de



vie et sur lesquels s'exercent des activités à caractère essentiellement récréatif, associées à des attentes environnementales et secondairement alimentaires.

Mais ces espaces, lorsqu'ils sont le lieu d'activités agricoles, restent fragiles tant que des mesures d'accompagnement ne sont pas mises en place pour soutenir une économie agricole marginalisée par les infrastructures de la ville et par sa pression foncière. Trop vastes pour être pris en charge en tant qu'espaces verts, ils s'avèrent souvent trop petits et trop morcelés pour rester économiquement viables. C'est ce que tente de corriger aujourd'hui le nouveau schéma directeur de la région en encourageant de nouveaux projets territoriaux.

## Une redéfinition des territoires

Dans les politiques publiques françaises, la notion de territoire recouvre essentiellement celle des découpages administratifs qui sont, le plus souvent, hérités d'une histoire ancienne. La répartition de la population et de ses activités économiques ayant considérablement changé depuis le 19<sup>e</sup> siècle, les frontières territoriales sont souvent inadaptées aux réalités vécues et à leurs évolutions. Des initiatives ont été prises dans différentes villes de France pour dépasser cette contradiction entre la rigidité qui caractérise les limites administratives — difficiles, voire impossibles, à modifier — et le mouvement continu qui caractérise le vécu territorial. C'est ainsi qu'apparaissent progressivement des documents d'urbanisme innovants, conçus à l'échelle des aires urbaines et laissant davantage d'autonomie à des projets établis sur la base d'initiatives locales.

Une expression de cette autonomie est apparue dans la ceinture verte francilienne après 1995, quand des élus locaux ont su manifester leur capacité d'organisation en inventant ce qui a été bien-tôt qualifié de « programme agriurbain », dans lequel l'agriculture participe à la gouvernance locale et contribue à une meilleure habitabilité. Ces projets sont maintenant intégrés dans le récent schéma directeur de la région Ile-de-France [SDRIF, 2008], tandis qu'une autre forme de territoire, plus ancienne, occupe une place

importante dans la couronne extérieure de la ceinture verte : le Parc naturel régional (PNR).

Les PNR ont initialement été conçus pour maintenir et promouvoir un patrimoine naturel et culturel considéré comme exceptionnel. Ils ont été imaginés principalement pour redynamiser des territoires menacés par la déprise agricole et se sont trouvés par principe à grande distance des villes, le monde urbain n'étant pas concerné *a priori*. En Ile-de-France, les premiers PNR ont été initiés par des associations de défense de la nature et des paysages et ont concerné des sites où s'était développée de longue date une pratique de la villégiature. Ce fut notamment le cas du premier, celui de la Haute Vallée de Chevreuse. La déprise agricole ne menaçant pas la région francilienne, dont les terres comptent parmi les meilleures d'Europe, l'attention a été portée sur les vallées humides où l'agriculture était certes en déprise mais surtout menacée par l'urbanisation. Les agriculteurs des plateaux, les plus productifs, ne se sont guère sentis concernés dans un premier temps, jusqu'à ce que l'évolution de la politique des parcs leur donne une place plus importante, notamment avec la création du deuxième parc, celui du Vexin Français, dont ils ont été parmi les premiers partenaires.

Les projets agriurbains et les parcs naturels régionaux ont ainsi constitué, dans l'aire urbaine francilienne, des manifestations de cette nécessaire recomposition territoriale dans laquelle les initiatives locales et la réalité contemporaine du vécu économique et social priment sur les limites administratives antérieures. La « ceinture verte » prend ainsi place dans un projet global, à l'échelle d'une région comme l'Ile-de-France, qui est aussi celle de nombreuses villes d'Europe et du monde.

## Nature et agriculture dans la ceinture verte

---

### La campagne

Le désir de campagne est aussi ancien que la pratique de la villégiature (de l'Italien *villegiatura*), qui désignait déjà dans l'Italie

de la Renaissance un séjour dans une « maison de campagne », elle-même inspirée de la *villa* de l'Antiquité romaine. Cette façon citadine d'implanter sa résidence, permanente ou temporaire, au sein des paysages agricoles, a déterminé depuis longtemps ce que l'on peut considérer comme les prémises de la multifonctionnalité de l'agriculture. Celle-ci compose, avec la nature, le paysage rural qui sera valorisé, notamment, par les peintres paysagistes. A cette époque, la distinction entre nature et agriculture importe peu : les villégiateurs, issus des classes aisées, sont peu nombreux et leur présence ne perturbe guère le fonctionnement des espaces dont ils attendent surtout des aménités paysagères.

Mais ces pratiques élitistes vont fortement nourrir le désir d'espaces ouverts qui va se développer et se généraliser avec l'industrialisation de la ville du 19<sup>e</sup> siècle et le développement des transports. La « campagne » désirée par les citadins va ainsi être synonyme d'un espace que l'on attend d'admirer sans trop chercher à le comprendre, alors même que le développement urbain commence à en compromettre la survie.

## Le rejet de l'agriculture moderne

Les premières mesures réglementaires visant à protéger les espaces non urbanisés des régions urbaines concernent explicitement la « nature », concept assez flou essentiellement défini par opposition à l'espace urbain et à celui occupé par ses infrastructures industrielles ou de transport. Les documents d'urbanisme distinguent alors les zones urbaines, « zones U », des zones naturelles, « zones N », sans grandes nuances entre les différents types d'espaces qui les composent.

L'agriculture est alors assimilée à la nature, et les agriculteurs qui s'en éloignent ostensiblement du fait de la modernité de leurs modes de production sont qualifiés de « productivistes », tandis que le désir d'une « agriculture naturelle » apparaît de plus en plus dans les attentes sociales, malgré la contradiction évidente que porte cette expression. Cette position, largement véhiculée par la distribution agroalimentaire, apparaît pour les agriculteurs comme une négation de leur activité professionnelle puisque celle-

ci consiste précisément à cultiver des espèces végétales, ou à élever des espèces animales, qui ne sont pas celles que la nature aurait produites par elle-même. Qu'ils soient « bio » ou non, les agriculteurs ne sont pas des chasseurs-cueilleurs, et c'est bien en cela qu'ils ont permis le développement de toutes les civilisations du monde.

La reconnaissance de l'agriculture comme une activité économique, qui a connu la même modernisation que toutes les autres activités humaines, n'apparaît clairement, en Ile-de-France, que dans le tout dernier schéma directeur, le SDRIF 2008. Celui-ci reconnaît que la planification régionale doit prendre en compte les besoins fonctionnels de l'agriculture, à l'échelle qui est la sienne aujourd'hui, si l'on veut qu'elle continue à trouver sa place dans l'économie actuelle. Les agrosystèmes sont enfin pris en compte au même titre que les écosystèmes, qui avaient trouvé avec l'émergence de l'écologie du paysage (années 1980) les outils et le vocabulaire permettant d'inscrire les besoins spatiaux de la nature dans les documents de planification (avec la notion de corridor par exemple).

## Un marché agricole globalisé

Depuis que l'évolution des transports et des modes de conservation a émancipé l'agroalimentaire des contraintes de proximité, les lieux de production sont spatialement dissociés des lieux de consommation. Une simple logique économique conduit, dès lors que le chemin de fer permet de déplacer les denrées rapidement, à choisir les types de cultures en fonction de la nature des sols et des climats et donc à recomposer les paysages agricoles de sorte à en optimiser la productivité.

C'est ainsi que la première région viticole de France, l'Ile-de-France, voit disparaître ses vignobles dès la fin du 19<sup>e</sup> siècle, alors qu'elle voit, corollairement, se renforcer sa vocation céréalière à laquelle les sols limoneux des plateaux conviennent particulièrement bien. L'arboriculture fruitière, l'élevage ovin (encore dominant il y a cent cinquante ans), suivent le même déclin. Le maraîchage résiste plus longtemps du fait de la grande fragilité d'un certain nombre de

produits, comme les laitues, mais il se délocalise quand même, d'abord en s'éloignant de son ancienne ceinture horticole pour suivre les premières lignes du réseau ferré, puis en se développant préférentiellement dans des régions peu éloignées comme la Vallée de la Loire, où les sols et les climats lui conviennent mieux. L'agriculture s'inscrit dès lors dans un marché global, en même temps qu'elle se modernise de sorte à répondre à la demande alimentaire d'une population mondiale multipliée par quatre en cent ans.

Cette évolution suit évidemment une logique économique, mais il ne faudrait pas oublier, comme le font certains discours, qu'elle répond aussi à une logique environnementale : maintenir des cultures à faible rendement c'est aussi consommer davantage d'énergie pour la même quantité de denrées produites.

## Le désir d'une agriculture locale

Mais l'agriculture doit aussi répondre à de nouvelles attentes citadines qui relèvent d'une tout autre logique. Le désir de campagne se double en effet d'une certaine nostalgie qui conduit des citoyens à rechercher une alimentation de proximité sans toujours bien en mesurer le réel impact environnemental. On l'observe d'une façon flagrante avec le succès croissant des ventes sur place et des cueillettes à la ferme, souvent associées à une idée en vogue de comportement « éco-citoyen », alors qu'elles constituent certainement la forme la plus polluante de distribution alimentaire : on consomme beaucoup plus de pétrole en déplaçant les consommateurs vers les fermes qu'en déplaçant les produits agricoles vers les villes.

L'évolution de ces nouvelles demandes correspond aussi à un grand décalage entre les discours et la réalité des comportements des consommateurs. Ce qui est attendu, en fait, c'est la présence d'une agriculture de proximité capable de répondre à des besoins récréatifs et à des désirs paysagers, tandis que les statistiques sur la consommation montrent que les produits formatés de l'industrie agroalimentaire et la grande distribution sont toujours de plus en plus attractifs.

Face à cette situation, les agriculteurs répondent à ces nouvelles demandes, qui constituent pour eux des formes de diversification dont ils ont parfois besoin pour résister à la pression urbaine, mais ne se font guère d'illusion quant à l'explosion annoncée de ces « filières courtes ». Le maraîchage occupe aujourd'hui 1,6 % de la surface agricole francilienne, alors que les grandes cultures céréalières en occupent 95 %. Quelle que soit la réalité des évolutions futures, elles ne sont pas près de bouleverser le paysage agricole francilien.

Plus attentifs aux marchés qu'aux discours, les agriculteurs comprennent peut-être aussi que les premiers concernent la masse de la population française, celle qui se tourne aujourd'hui vers le *hard-discount* alimentaire, alors que les seconds concernent une population minoritaire, celle qui a les moyens d'acheter des produits plus chers.<sup>1</sup>

Les « locavores »<sup>2</sup> ont certainement raison lorsqu'ils dénoncent l'arrivée sur les marchés des pays riches de produits frais (bio, par exemple), transportés en avion-cargo et issus de pays lointains où la main d'œuvre est beaucoup moins chère. Il y a là une injustice planétaire, un gaspillage d'énergie et une aggravation de la pollution qui sont contraires aux principes du développement durable. Mais lorsque ces idées généreuses conduisent à concevoir des projets d'urbanisme qui inventent une agriculture de proximité en imaginant que les habitants vont aller tout naturellement y faire leurs courses en rentrant du travail, on condamne les agriculteurs qui voudraient bien s'y prêter à un échec économique certain.

- 1 La part du *hard discount* dans les modes d'approvisionnement alimentaire est celle qui progresse le plus actuellement (elle est passée de 9 à 15 % en un an). Dans le même temps, « les Français sont de moins en moins nombreux à être prêts à payer plus cher pour des critères de qualité » tandis que « l'attention portée au prix a fortement progressé ». Ministère de l'agriculture : *Baromètre des perceptions alimentaires 2008* (consultable sur <http://agriculture.gouv.fr>).
- 2 Mouvement créé en Californie et proposant de ne consommer que des aliments produits à une distance de moins de 100 miles. Voir : <http://www.locavores.com/>

## L'agriurbanisme

Le monde citadin et le monde agricole ne semblent donc pas très bien se comprendre. Même si des activités à bénéfice réciproque, comme les circuits courts, trouvent parfois leur place, elles ne représentent à l'échelle de l'agriculture française (qui occupe la moitié du territoire national) que des niches économiques, d'une grande utilité symbolique mais appelées à n'occuper qu'une fraction infime des surfaces concernées (plus de 500'000 ha en Ile-de-France). Cette incompréhension résulte sans doute d'une distanciation culturelle qui s'est progressivement installée depuis que l'exode rural a éloigné les populations citadines de leurs racines rurales.

C'est pour renouer ces liens rompus, et imaginer de nouvelles formes de relations entre la ville et l'agriculture, que des projets de co-construction territoriale ont émergé dans différentes villes de France, avant de prendre le nom de « programmes agriurbains », aujourd'hui intégrés dans le schéma directeur de l'Ile-de-France. Ces projets s'appuient sur une démarche de concertation dans laquelle les agriculteurs ou leurs représentants sont invités à faire connaître les conditions nécessaires à l'exercice de leur activité afin qu'elles soient prises en compte dans les projets territoriaux.

Mais une étape supplémentaire devra être franchie si l'on veut que ces expériences localisées ne s'enferment pas dans un rôle de territoire d'exception et qu'elles deviennent, au contraire, des modèles exemplaires utiles à l'ensemble des situations où la ville rencontre l'agriculture. Nous formulons pour cela l'hypothèse que le rapprochement culturel doit aussi concerner les professionnels du projet urbain, architectes, urbanistes ou paysagistes. Car c'est à eux que revient la responsabilité de penser la région urbaine dans sa globalité, c'est-à-dire en s'intéressant aussi à l'urbanisme ordinaire en expansion sur une agriculture ordinaire, comme y invite d'ailleurs la Convention de Florence.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> La Convention européenne du paysage, signée à Florence par les pays membres du Conseil de l'Europe en 2005, rappelle que les préoccupations paysagères ne doivent pas seulement concerner les espaces remarquables, mais aussi ceux du quotidien.

## Du projet agriurbain à l'agriurbanisme

C'est dans cet objectif qu'a été créé le Collectif d'enseignement et de recherche en agriurbanisme et projet de territoire (CERAPT) qui regroupe des enseignants-chercheurs d'une école de paysage, d'une école d'architecture et d'une école d'agronomie<sup>4</sup>. Ce collectif organise des enseignements mutualisés rassemblant sur un même terrain d'étude des élèves de ces trois écoles, et pose les bases de ce qui constitue une initiation à l'agriurbanisme. Cette nouvelle spécialité que nous proposons de faire émerger consiste à prendre en compte dans un même projet territorial les besoins et des désirs de la ville autant que ceux de l'agriculture, en évitant de s'éloigner des réalités sociales, économiques et culturelles de ces deux mondes. Des premières expériences conduites depuis la rentrée 2007 émergent un certain nombre de principes et d'idées générales dont nous retiendrons ici les lignes principales.

### Eviter les erreurs d'échelle

Toutes les formes de l'agriculture ne se développent pas sur les mêmes échelles territoriales. Une vaste région agricole comme le Bassin Parisien est dédiée aux grandes cultures céréalières depuis le Moyen-Âge, c'est-à-dire depuis que l'on a défriché les plateaux pour approvisionner en blé une population parisienne de plus en plus nombreuse (Paris a été durant plusieurs siècles la plus grande ville d'Europe)<sup>5</sup>. Vouloir transformer ces paysages céréalières en un ensemble de petites fermes maraîchères, comme on le voit dans certains projets, serait une grave erreur qui conduirait non seulement à l'opposition catégorique du monde agricole mais aussi, à terme, à un échec économique, écologique et paysager. Les étudiants, auxquels nous souhaitons donner une vision réaliste et globale de la planification urbaine, doivent éviter d'appliquer à l'en-

- 
- 4 L'ENSP de Versailles, l'École nationale supérieure d'architecture de Versailles et AgroParisTech. Voir <http://agriurbanisme.fr>
- 5 Voir à ce sujet l'intéressant travail de l'historien Jean-Marc Moriceau [1994].

semble des franges urbaines des principes qui ont pu fonctionner dans des projets d'exception.

## Respecter la fonctionnalité de l'agriculture

Quelle que soit leur dimension, les exploitations agricoles n'ont pas pour vocation, comme peuvent le faire les espaces verts financés par la ville, d'occuper les espaces résiduels laissés par une urbanisation irréfléchie. Qu'elle soit céréalière, maraîchère, fruitière ou même forestière, une exploitation agricole doit respecter des contraintes spatiales spécifiques. La circulation des engins doit être la moins entravée possible, la taille et la forme des parcelles doivent être adaptées à la nature du travail que l'on y effectue. On doit également tenir compte de la surface du territoire agricole, qui doit être suffisante pour que les infrastructures nécessaires à son fonctionnement (concessionnaires de matériel, fournisseurs d'intrants, silos à blé, sucreries, etc.) puissent se maintenir à une distance raisonnable. La prise en compte de ces contraintes spatiales dans les projets urbains n'a rien d'insurmontable, l'important est surtout de ne pas les ignorer. L'enjeu est important, car l'enclavement ou la déstructuration de l'espace agricole conduisent, à terme, à son enrichissement.

## Eduquer le regard

Le désir de campagne, nous l'avons vu, est surtout nourri par les images recomposées d'une agriculture telle qu'on imagine qu'elle était autrefois, même si elle n'a peut-être jamais existé. Les grands espaces de l'agriculture n'entrent pas dans ces images médiatisées (par l'industrie agroalimentaire notamment) et ne sont donc pas considérés comme attractifs. Il faut dire que la ville dense compose ses espaces ouverts à partir d'images issues surtout de l'art des jardins, alors que la banlieue lointaine qui s'éparpille sur les plateaux, notamment en lotissements pavillonnaires, ne regarde même pas le paysage qui l'entoure. L'action d'un paysagiste, ou d'un architecte urbaniste, peut aussi porter sur la formation du regard, en concevant des formes urbaines mettant en scène le paysage agricole à la manière dont les fronts de mer des stations balnéaires mettent en scène l'immensité de la mer. Ici aussi l'enjeu

est important, car il est beaucoup plus réaliste et moins onéreux d'apprendre à admirer le paysage réel que de vouloir à tout prix le refabriquer.

## Inventer des alternatives au pavillonnaire

Les lotissements pavillonnaires, qui caractérisent une bonne part du linéaire des franges urbaines, ne sont certainement pas la meilleure manière de « finir » la ville ni d'assurer sa transition vers le monde agricole qui l'entoure. Etablies plus ou moins au hasard des disponibilités foncières et sans grand souci de planification préalable, elles perturbent le fonctionnement spatial de l'agriculture sans répondre, évidemment, aux besoins actuels de densification urbaine. Ici aussi, les réponses peuvent être architecturales et paysagères, en revisitant ce désir pavillonnaire si fortement ancré dans les populations, pour inventer des réponses à la fois mieux conçues spatialement et moins consommatrices d'espace. Le désir d'isolement, le désir de disposer d'un espace extérieur privé et celui d'être entouré d'espace ouvert, ont été trop longtemps réduits à une offre unique, celle du pavillon implanté au sein de sa parcelle. Les réponses peuvent être formulées autrement, en dissociant ces différentes attentes et en y répondant distinctement. L'agriculture a alors un rôle spécifique à jouer, et l'immensité des grandes cultures des plateaux peut s'avérer être la mieux à même de le remplir, car aucune autre forme de territoire ne peut offrir de paysage plus ouvert...

## Conclusion : faire de l'agriculture un partenaire du projet territorial

---

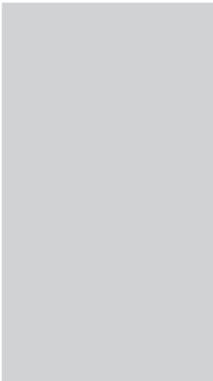
Les principes évoqués ci-dessus ne sont pas suffisants pour construire les nouvelles formes de projets rendues nécessaires par l'étalement urbain, mais ils sont tout au moins de nature à favoriser un dialogue constructif avec les agriculteurs. Ces derniers ne sont pas des jardiniers-paysagistes et ne l'ont jamais été mais ils sont, de fait, des producteurs de paysage, et ils ne refuseront pas ce rôle si les conditions de leur fonction première sont respectées et si la valeur « culturelle » de leur travail est reconnue.

Reconnaître cette valeur, c'est retrouver le bon sens qui veut que l'agri-culture —et c'est une évidence étymologique— ne relève pas de la nature.

Même dans un parc naturel —où l'on se déplace en voiture—, personne ne trouverait acceptable que l'on demande à l'industrie automobile de revenir à l'échelle artisanale qu'elle avait à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. C'est pourtant bien ce que l'on attend de l'agriculture lorsqu'on valorise ces « petites fermes » dont l'image provient davantage de l'étiquetage agroalimentaire que des livres d'histoire.

Ces deux erreurs de lecture, la confusion nature-agriculture et l'idéalisation de la ferme d'autrefois, fonctionnent comme autant de barrières à l'ouverture d'un dialogue entre l'agriculture et la ville. Ce que demandent les agriculteurs, pour être partenaires de projets territoriaux, c'est d'abord que l'on comprenne les paysages qu'ils produisent et qu'on les apprécie pour ce qu'ils sont au lieu de prétendre les réinventer sur des bases irréalistes.

Dans ces conditions, un dialogue sera possible, et de nouveaux projets territoriaux pourront voir le jour. C'est le sens que nous voulons donner à l'agriurbanisme.



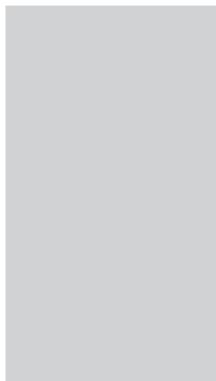
---

## Bibliographie

---

- Donadieu, P. et Fleury, A. (2003) « La construction contemporaine de la ville-campagne », *Revue de géographie alpine*, 91, 4, pp. 19-28.
- Dubois-Taine, G. et Chalas, Y. (1997) *La ville émergente*, Editions de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- Mazoyer, M. et Roudart, L. (2002) *Histoire des agricultures du monde : Du néolithique à la crise contemporaine*, Le Seuil, Paris.

- Ministère [français] de l'Agriculture (2008) *Baromètre des perceptions alimentaires*. Téléchargeable sur le site du ministère : <http://agriculture.gouv.fr/sections/presse/dossiers-presse/synthese-du-barometre>.
- Moriceau, J.-M. (1994) *Les fermiers d'Île-de-France*, Fayard, Paris.
- Vidal, R. et Fleury, A. (2008) «Agriculture, City and Territory : French experiments in urban agriculture », Actes du colloque de Leuven, *Rurality near the City*, publication électronique, Université de Leuven, <http://realitynearthecity.be>
- Vidal, R. et Fleury, A. (2009) «La cité agriurbaine, ville nature ou ville agricole ? », in Mager, C. (Dir.), *Le développement territorial, enjeux et méthodes*, PPUR, Université de Lausanne.
- Vidal, R. et Fleury, A. (2009) «La place de l'agriculture dans la métropole vert, nostalgies, utopies et réalités dans l'aménagement des territoires aux franges urbaines», *Projets de paysage*, <http://projets-depaysage.fr>.
- Vidal, R. et Vilan, L. (2008) «L'agriurbanisme : une spécialité professionnelle à construire», *Anthos*, 3, pp. 56-57.



# 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