

**Séminaire international**  
**Recherche scientifique, formation supérieure et politiques publiques pour**  
**un développement durable des grandes villes**

Séance

**4**

**Réseau international**  
*Développement durable des villes : le rapport entre l'urbain et la nature*

**Pour une conceptualisation sociologique**  
**des sols urbains et périurbains**

**15 octobre 2009**  
**Paris**



© Луиза Бухараева. 03.07.2010 - Казань, Россия, 10.07.2010; Проект "Дети и почва", Международная сеть "Устойчивое городское развитие: горожанин и природа" - Дом наук о человеке - Париж / Государственный музей изобразительных искусств РТ / Городской детский эколого-биологический центр г.Казань.

© Louiza Boukharaeva. 03/07/2010 - Kazan, Russie, 10.07.2010; Projet «Les enfants et le sol», Réseau international pour le Développement Durable des Villes : l'urbain et la nature - Maison des Sciences de l'Homme - Paris / Musée des Beaux-arts de la république du Tatarstan / Centre écologique et biologique pour les enfants de la ville de Kazan.

Réseau international thématique « Développement durable des villes : le rapport entre l'urbain et la nature ».  
Séance « Pour une conceptualisation sociologique des sols urbains et périurbains »  
Paris. 15 octobre 2009.

## Résumé

Le sol est aujourd'hui l'objet d'une attention croissante de la part des décideurs publics, alors qu'il avait été moins pris en compte que l'air, l'eau, la biodiversité et le climat à la suite des travaux initiés par le programme *Man and biosphère* de l'UNESCO, et à l'issue de la *Conférence de Rio de Janeiro sur l'Environnement et le Développement* de 1992.

L'étude du sol a semblé être réservée aux sciences de la nature, mais la communauté des chercheurs en sciences humaines et sociales est conduite à s'y intéresser. C'est ainsi que dans un appel d'offre d'octobre 2008, le Programme GESSOL du *ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer* (MEEDDEM) s'adressait explicitement à cette communauté. La proposition de recherche effectuée par notre Réseau a été acceptée. Elle est intitulée *L'utilisation des sols urbains et périurbains pour le développement durable des villes*.

La démarche de la recherche est reliée à la conception philosophique du fondateur de la pédologie, le savant russe Vassili Vassilievitch Dokoutchaïev. Considérant le sol comme un organisme vivant et la nature comme un tout unifié et indivisible (incluant l'Homme et ses activités), il proposait de privilégier la compréhension des relations et interactions entre les phénomènes et les divers éléments de cette nature. Cette démarche implique l'interdisciplinarité, ce qui nécessite que le sol soit positionné en tant qu'objet par les sciences humaines et sociales, en particulier par la sociologie. Les exposés présentés aident à identifier certaines des réalités à prendre en compte dans cette construction de l'objet sociologique *sol*.

*«... "... la difficulté la plus importante, c'est la nature particulière de notre tâche de recherche : les sols, - étant le résultat d'interactions extrêmement complexes du climat local, des organismes végétaux et animaux, de la composition et de la structure des roches mères, du relief des terrains, enfin, de l'âge des pays, bien sûr, - ils exigent de leur chercheur de voyager continuellement dans les domaines et spécialités très diverses ... »*

**Vassili Vassilievitch Dokoutchaïev**  
*31 Octobre, 1883*

# Sommaire

Louiza Boukharaeva

Directrice scientifique du Réseau

**Introduction de la séance : Pour une conceptualisation sociologique des sols urbains et périurbains**

## Communications

1. Boris Grigoryan

Chef du Département de pédologie à l'Université d'Etat de Kazan

**L'héritage de Dokoutchaïev en Russie et dans les recherches conduites à Kazan**

2. Pierre Donadieu

Professeur à l'Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles

**Les nouveaux métiers de l'architecture et du paysage**

3. Rosalia M. Nourgaleeva

Directrice du Musée des Arts de la république du Tatarstan

**Les parcs et jardins de Kazan comme matérialisation des représentations culturelles des sols urbains et périurbains**

4. Sylvie Laurent Bégin

Conseillère technique auprès de l'Adjointe au Maire de Paris en charge des espaces verts

**Verdir les toits de Paris**

# Introduction de la séance : Pour une conceptualisation sociologique des sols urbains et périurbains

**Louiza Boukharaeva**

Directrice scientifique du Réseau Développement durable des villes : le rapport entre l'urbain et la nature

Le sol est le produit de millions d'années de travail de la nature. Sa destruction ou sa dégradation peut être irréversible, comme l'exprime bien cette formule des Indiens d'Amazonie : *le sol est la peau de la terre ; si on le retire, la terre meurt.*

Il est aujourd'hui l'objet d'une attention croissante de la part des décideurs publics, alors qu'il avait été moins pris en compte que l'air, l'eau, la biodiversité et le climat à la suite des travaux initiés par le programme *Man and biosphère* de l'UNESCO, et à l'issue de la *Conférence de Rio de Janeiro sur l'Environnement et le Développement* de 1992.

Cette attention accrue se manifeste notamment, au niveau de l'Union européenne par des tentatives pour créer un cadre législatif de protection des sols<sup>1</sup>, et au niveau français par le programme GESSOL du *ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement durable et de la Mer (MEEDDEM)*<sup>2</sup>, conduit en étroite liaison avec l'*Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)*. Cette attention ne concerne pas seulement les spécialistes des sciences de la nature. La communauté des chercheurs en sciences humaines et sociales a été directement interpellée dans le troisième appel d'offre de ce programme GESSOL publié en septembre 2008. La proposition de recherche que nous avons soumise a été retenue pour un financement de trois ans. Elle porte sur le thème *L'utilisation des sols urbains et périurbains pour le développement durable des villes.*

Pour associer les sciences humaines et sociales aux sciences de la nature dans l'étude des sols, il est utile de nous appuyer sur une référence commune, à savoir la démarche philosophique du fondateur de la pédologie, Vassili Vassilievitch Dokoutchaiev (1846 – 1903)<sup>3</sup>. Considérant le sol comme un organisme vivant et la nature comme un tout unifié et indivisible (incluant l'Homme et ses activités), il proposait de privilégier la compréhension des relations et interactions entre les phénomènes et les divers éléments de cette nature<sup>4</sup>. Cette démarche est

---

<sup>1</sup> Cf. Proposition de Directive du Parlement européen et du Conseil définissant un cadre pour la protection des sols et modifiant la Directive 2004/35/CE. Commission des Communautés Européennes, Bruxelles 22.09.2006. COM(2006) 232 final.

<sup>2</sup> Aujourd'hui dénommé *ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du logement (MEDDTL)*

<sup>3</sup> Docoutchaiev est universellement considéré comme le père de la pédologie. On pensait en Europe de l'Ouest que les sols étaient surtout liés aux roches sous-jacentes. Parcourant la Russie, il observa qu'ils sont liés aussi au climat, au relief, au temps, aux agents biologiques (végétation, animaux du sol). Comprendre que les agents biologiques interviennent et observer que le sol est l'interface entre le monde minéral et le monde vivant était une révolution. Un vrai paradigme. La science du sol était née, autonome et non plus une sous-branche de la géologie. Ses idées sont rapidement passées à l'ouest car lui et ses disciples publiaient en français ou en allemand, et ont participé aux événements internationaux comme l'Exposition universelle de 1900 à Paris. Docoutchaiev a fondé le *Musée central des sols* de Saint-Petersbourg.

<sup>4</sup> Cf. par exemple, G.V. Dobrovolskii. *Philosophical Aspects of Pedology*. Eurasian Soil Science, Vol. 37, N° 8, 2004. Pp. 783-791.

particulièrement indispensable dans le cas des sols urbains et périurbains profondément modifiés par les activités humaines. Le retour à cette démarche philosophique implique par définition la pluridisciplinarité, laquelle nécessite que le sol soit positionné en tant qu'objet par chacune des disciplines concernées. Cette est une question pour la sociologie.

Les exposés présentés dans ce séminaire du 15 octobre 2009 aideront à identifier certaines des réalités à prendre en compte dans la construction de l'objet sociologique *sol*.

Boris Grigoryan est Chef du *Département de pédologie à l'Université fédérale de Kazan*. Il montre dans son exposé que l'héritage de Dokoutchaïev a retrouvé toute sa place en Russie après la rupture de la période soviétique. Cet héritage conduit les spécialistes des sciences du sol à prêter une grande attention aux conséquences des diverses activités de l'Homme sur la destruction des sols et leurs pollutions, à dialoguer avec les autres disciplines pour comprendre les forces sociales agissantes et être entendu par les décideurs publics.

Pierre Donadieu est professeur à l'*Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles*. Les architectes et les paysagistes jouent un rôle central dans l'organisation de l'espace urbain, et de ce fait dans le traitement des sols comme dans la manière dont ils peuvent contribuer au développement durable des villes. Il est donc nécessaire d'identifier l'impact des métiers du paysage dont il nous présente ici l'évolution.

Rosalia Nourgalieva est architecte et Directrice du *Musée des Arts de la république du Tatarstan*. Elle aborde les sols au travers de leur utilisation pour les parcs et jardins. Les œuvres d'art exposées dans les musées, les photographies et dessins stockés dans les archives, les pratiques actuelles d'utilisation des parcs publics et des parcelles privées dans les jardins collectifs révèlent la mise en valeur de fonctions des sols (esthétiques, repos, convivialité, loisirs, santé) et les dégradations commises au cours de l'histoire.

Sylvie Laurent Bégin est conseillère technique auprès de l'*Adjointe au Maire de Paris* en charge des espaces verts. Les villes à forte population et à faible densité d'espaces verts par habitants sont particulièrement en recherche de nouvelles manières d'intégrer la nature dans la cité. Alors que les projets de jardins sur les toits se heurtent à d'importants obstacles, le verdissement des toits par le semis de gazons sur une couche de terre semble appelé à se développer rapidement, ce qui élargit notre définition des sols.

D'autres réalités sont certainement à prendre en compte dans la construction de l'objet sociologique *sol*. Cette séance inaugure donc un riche processus de recherche théorique.

# Communication 1. L'héritage de Dokoutchaïev en Russie et dans les recherches conduites à Kazan

**Boris Grigoryan**

Chef du Département de pédologie à l'Université d'Etat de Kazan

*Cette intervention s'est appuyée sur des diapositives qu'il n'est pas possible de reproduire dans ce compte-rendu. Elles seront consultables dans le site internet en cours d'élaboration.*

## Introduction

Je suis très heureux de pouvoir rencontrer des scientifiques français. Nous nous référons comme tous les pédologues à Vassili Vassilievitch Dokoutchaïev, le fondateur de cette science. Et il faut savoir que l'approche méthodologique des pédologues russes est plus proche de l'approche française que de celle de l'Allemagne par exemple. Je considère en particulier que le *Référentiel pédologique* publié par l'INRA en 1995<sup>5</sup> est un ouvrage de base, et je suis très satisfait de pouvoir travailler avec le professeur Yves Coquet de AgroParisTech.

Je suis aussi très intéressé par l'exposé du Professeur Donadieu, car une collaboration entre les écoles de paysages et les pédologues est nécessaire. Elle a commencé il y a quelques années en Russie avec les écoles de Moscou, Voronej, Saint-Pétersbourg. Elle se fonde sur le fait que le travail des architectes paysagistes, l'action sur la terre et les plantes, la biodiversité des écosystèmes naturels, y compris en zone urbaine, sont reliés aux sols, et sont conditionnés par leur état.

On ne peut pas parler de développement durable des villes, ni traiter des questions architecturales si on ne prend pas les sols en considération. Les jardins, les parcs, les squares, l'eau, tous ces éléments sont liés aux sols. De leur combinaison résulte l'état de l'écologie, de l'esthétique, de la santé humaine en termes de bien-être physique, mental et social. Cela signifie que l'état des sols a une influence sur l'homme, sa psychologie, sa perception esthétique, sa santé. On ne peut pas éduquer une bonne personne dans des conditions défavorables et inconfortables. D'où vient l'attitude agressive de l'homme, surtout par rapport à la nature ? La question n'est pas vraiment développée dans les recherches architecturales et paysagistes, ce qui justifie un retour sur la méthodologie des sciences du sol.

Dokoutchaïev expliquait qu'il « est bien dommage que les sciences se séparent ». Cela conduit à la séparation des scientifiques. Il faut aller vers leur réunion. Pour moi c'est l'idée essentielle de la démarche scientifique actuelle. Or, l'effort essentiel des écologistes et des biologistes est concentré sur l'étude de l'air, des eaux, des plantes. Concernant les sols, ils portent surtout leur attention sur la pollution par les métaux lourds. Mais il n'existe que très peu d'étude des sols eux-mêmes. De plus, il n'y a presque pas de travaux conjoints entre les sciences du sol et les autres sciences. On étudie seulement l'influence sur l'homme de la pollution des sols.

---

<sup>5</sup> AFES, 1995 - Référentiel Pédologique 1995. D. Baize et M.C. Girard coord. INRA Éditions, Paris. 332 p. AFES 2000. Traduction en russe par I. Kovda et M. Gerasimova. Oecoumena, Smolensk. 286 p.

## La méthodologie des sciences du sol et les principales orientations de recherche en Russie

La formule de V. Dokoutchaïev selon laquelle « le sol est le miroir du paysage » est un concentré de notre approche méthodologique. Parmi les collègues, successeurs et scientifiques russes contemporains guidés par la doctrine de Dokoutchaïev, il faut mentionner Kostychev P.A.<sup>6</sup>, Vernadsky V.I.<sup>7</sup>, Vinogradov A.P., Polynov B.B., Perelman A.I.<sup>8</sup>, Kowalski V.V.<sup>9</sup>, Dobrovolsky V.V.<sup>10</sup>. Dans son ouvrage sur l'écologie des sols, Dobrovolski exprime bien l'idée contemporaine des paysages. Il ne parle pas seulement de la formation des sols en fonction de l'interaction du climat, de la roche mère, du relief, des plantes, les animaux et des facteurs anthropogènes, mais aussi de l'action des sols sur l'environnement et la biosphère en général.

Aujourd'hui, les travaux fondamentaux consacrés en Russie à l'étude des pollutions des sols sont ceux de Bolshakov V. A.<sup>11</sup> et Obuhov A.I.<sup>12</sup>. Les recherches actuelles dans ces directions sont conduites à Moscou (Stroganova M.N., Prokofeva T.V., Agarkov M.G., Obuhov A.I., Saet J.A.), à Izhevsk (Rylova N.G.), à Novosibirsk: Ilyin V.B.), à Saint-Petersbourg (Goryshina L.N.). A Kazan, plusieurs chercheurs sont engagés dans l'étude des territoires urbains. Il s'agit de :

- Ozol A.A. : recherches géochimiques sur les sols du Tatarstan ;
- Scientifiques de VNII Geolnerud : nombreuses recherches sur les sols urbains de la région de la Volga-Oural (1993) ;
- Shlychkov, Gidromet : recherches sur l'eau ;
- Dautov F.F., Khakimova R. F. Tunakova J.A. : recherches sur sols et médecine ;
- Ivanov D.V. Biogéochimie : recherches sur les métaux lourds dans l'eau, les sédiments, les plantes et les sols ;
- Aleksandrova A.B. : recherches sur les métaux lourds dans les sols de Kazan ;
- Grigoryan B.R. : recherches sur la migration, la transformation et l'accumulation des métaux lourds dans les sols, les plantes, les animaux, les produits alimentaires, les hommes.

Au début des années 1990, les scientifiques de Kazan ont conduit une étude intégrée des conditions écologiques des terres à la périphérie de cette ville. Une carte des sols au 1:200 000 a été réalisée.

---

<sup>6</sup> Pavel Andeievitch Kostychev (1845 – 1895) a notamment travaillé sur les capacités de l'humus à fournir de l'azote.

<sup>7</sup> Vadimir Ivanovitch Vernadski (12 mars 1863 - 6 janvier 1945) a précisé en 1926 la notion de Biosphère dans une optique bio-géologique et écologique. Il fut le premier à envisager l'impact de la déforestation sur le climat.

<sup>8</sup> Landscape geochemistry, 1989-1999.

<sup>9</sup> Geochemical ecology, 1974

<sup>10</sup> Ecology of soils, 2007

<sup>11</sup> The estimation of content of heavy metals in the polluted soils, 1998.

<sup>12</sup> Biogeochemistry of heavy metals in an urban environment, 1989.

## Résultats de recherches sur les changements des sols de la ville de Kazan

Que représente le système urbain ? Une grande densité de population, une circulation spécifique des éléments, une faible diversité des espèces, et donc une pression anthropogène importante sur tous les écosystèmes.

Considérons les facteurs qui agissent sur la formation des sols. Au niveau du climat, les températures augmentent de 6 à 8 degrés. La quantité des eaux sur le béton augmente. On voit différents types d'érosions. La base matérielle des sols a subi des transformations profondes. Il y a les effondrements du sous-sol, les changements du niveau des eaux souterraines, les changements de relief quand on égalise en essayant de fermer les ravins. La matière organique en provenance des plantes et des animaux est complètement changée. Et les facteurs anthropogènes essentiels sont le piétonnement et la pollution. Ceci conduit à la formation de paysages particuliers technogènes.

Je vais vous montrer quelques illustrations des changements profonds des sols à partir de nos études à Kazan (diapositives).

Auparavant, les sols de la ville étaient tous du même type, plus ou moins naturels. Ils ont changés sous l'influence anthropogène. Nous voyons les terres abimées des zones industrielles, les serres agricoles, les terres des ex cimetières, les terres proches de la rivière Volga. L'acidité des sols est changée en certains endroits. Des sols sont morts, trop acides ou trop alcalins. Quand on a un PH 9, il n'y a plus de plantes. Il en est de même des sols ayant servi de dépôts d'ordures.

Cette diversité des sols doit être prise en considération quand on veut planter, créer des paysages.

Dans les couches supérieures des sols restés apparemment « naturels », on observe une concentration des métaux lourds (cadmium, cobalt, plomb, zinc). A une profondeur de 30 cm leur quantité baisse, et elle augmente ensuite de nouveau pour baisser lentement en profondeur. On observe que les éléments polluants ont leur propre régularité de concentration. Il convient de travailler sur ces régularités avec les archéologues, pour identifier les liens entre la pollution et le contexte historique.

Cette présence de métaux lourds est néfaste la santé. Beaucoup de terrains de la ville de Kazan sont vides, et de la poussière se forme rapidement quand il fait sec. Des études montrent qu'elle est particulièrement concentrée dans la couche d'air jusqu'à 60 cm des sols et est absorbée par les animaux et par les enfants. Il en est de même pour la pollution qui provient du pétrole.

Une carte montre que la concentration des éléments polluants est plus forte dans les zones industrielles et plus réduite dans les zones vertes. Les recherches sur le magnétisme des sols montrent également qu'il est plus fort dans les zones industrielles.

Il existe des expériences de nettoyage des sols et des eaux usées par des plantes (phytoremédiation). La chaire d'écologie travaille sur ce sujet. Mais ce n'est pas appliqué pour le moment.



Les paysagistes et les planificateurs de la ville ont à tenir compte de ces différentes données. Quand un sol doit être planté, il faut en outre le préparer correctement s'il a été tassé ou compacté. Sinon, les résultats attendus ne seront pas atteints.

Enfin, le fait que Kazan soit édifié sur la rive de la Volga pose des questions importantes. On sait que l'état écologique de ce fleuve, notamment le risque qu'il devienne un vaste marécage, concerne une partie de l'Europe. Beaucoup de scientifiques y travaillent, notamment d'Allemagne.

Les sols des rives de la Volga sont très sensibles. Kazan est une ville de plus de un million d'habitants et beaucoup de constructions ont été effectuées depuis vingt ans sur les rives de ce fleuve et sur les Iles. Tous les gens riches ont leur morceau de terre au bord de la Volga. Les principes écologiques n'ont pas été pris en compte. Il faut construire plus en retrait du fleuve, y compris pour que les bords soient accessibles à la majorité de la population. Il existe une réglementation, mais elle n'est pas appliquée. Ce n'est pas un manque de compétences professionnelles de la part des pédologues qui travaillent bien, mais un manque de volonté politique, de moyens.

Le jardinage s'est également considérablement développé. Presque tous les habitants ont une activité de jardinage. Mais y a beaucoup de problèmes économiques, législatifs, écologiques. Les sols ne sont pas étudiés. On ne sait rien sur la qualité de la production de ces potagers. La manière de travailler le sol n'est pas toujours correcte. Les gens aiment beaucoup la terre, mais il leur manque des compétences dans ce domaine.

Il faut donc approfondir les recherches sur les sols urbains, pour élaborer des propositions afin d'améliorer les conditions environnementales dans les villes. Toutes ces questions nécessitent la collaboration de scientifiques des différentes disciplines et un véritable travail d'éducation.

Je vous remercie.

## Communication 2. L'évolution actuelle des formations et des métiers du paysage en Europe

**Pierre Donadieu**

Professeur à l'Ecole nationale supérieure du paysage de Versailles

Résumé : Longtemps, les métiers de l'architecture paysagère ont été liés à la technique des jardins (horticulture) et à l'architecture (dessin de jardin). Depuis une trentaine d'années, ils se diversifient et se spécialisent à la faveur de la prise en compte de nouveaux modèles de pensées et de pratiques des paysagistes. Certains de ces métiers tendent à conserver un profil traditionnel de concepteur généraliste et maître d'œuvre (le *landscape architect* défini par la Fédération internationale des architectes paysagistes), les autres à se spécialiser dans les domaines du design, des sciences et des techniques. Les principes éthiques et juridiques de la Convention européenne du paysage de Florence (2000) les invitent à travailler ensemble, mais aussi à revoir le périmètre des formations traditionnelles de paysagiste. Pour schématiser cette évolution, l'article propose une interprétation de la notion d'architecture du paysage à partir de cinq paradigmes, les uns historiques (le dessin de jardin et l'horticulture), les autres plus récents (l'écosystème, le patrimoine et le paysage comme instrument juridique de médiation sociale).

### Introduction

Dans la langue française, le substantif paysagiste désigne autant un peintre de paysage qu'un architecte dessinateur et réalisateur de jardins. À partir du début du XIXe siècle, le jardinier et l'architecte sont devenus paysagistes, dans la mesure où ils concevaient, dessinaient, réalisaient et entretenaient les jardins pour produire des effets semblables à ceux que le peintre paysagiste obtenait sur sa toile (Donadieu, 2009). Cette référence à la peinture de paysage – et aux genres pittoresque et sublime – a disparu à la fin du siècle dernier chez la plupart des architectes paysagistes. Cependant elle persiste dans les pratiques décoratives et patrimoniales des jardiniers paysagistes qui ont en charge la création et l'entretien des parcs, jardins et espaces verts des agglomérations. Elle reste le mode le plus usuel d'appréciation des paysages pour le touriste ou le villégiateur.

Ce décalage entre les jardiniers paysagistes, les amateurs de paysage et les architectes paysagistes s'explique de deux façons. Les premiers, à la demande des municipalités, ont en charge le patrimoine et le décor des espaces verts publics où ils ont le choix entre deux tendances praticiennes : d'une part l'horticulture ornementale traditionnelle à base de floriculture et d'arboriculture, d'autre part la gestion différenciée des espaces publics qui fait une large place aux valeurs écologiques du développement durable (réduction des pesticides, économie d'énergie, bio diversification, liberté d'accès du public, etc.). Les touristes partagent des modèles de paysage hérités de l'imagerie pittoresque des guides de voyages, mais aussi renouvelés en permanence par les opérateurs. Quant aux architectes paysagistes, ils sont appelés surtout par les pouvoirs publics pour participer avec les urbanistes et les architectes à la conception des projets urbains, et notamment des espaces publics des nouveaux et des anciens quartiers. À l'échelle géographique des régions urbaines et rurales, les compétences requises pour ces derniers ne se limitent plus à l'art et aux sciences du jardin, mais s'étendent à de nombreux autres domaines. Aux sciences de la ville et à l'art

du design urbain (*urban design*), mais également à l'agronomie, à la sylviculture, aux sciences de l'environnement, de l'homme et de la société ainsi qu'aux arts : visuels, photographiques et plastiques en particulier. Car, nous le verrons, les formations de professionnels du paysage se sont créées et continuent à se créer à partir de disciplines très différentes des connaissances fondatrices : l'architecture et l'horticulture.

Toutes ces formations tentent, à leur place, de répondre aux questions posées par l'urbanisation de la population planétaire qui est le phénomène démographique majeur du début du XXI<sup>e</sup> siècle. En Europe, six à neuf habitants sur dix, selon les pays, habitent désormais dans des régions urbaines. De plus en plus denses et étendues, elles restent attractives mais souffrent des mêmes maux. Les uns sont environnementaux (pollutions de l'eau, de l'air et des sols, nuisances sonores, non traitement des déchets, etc.), les autres sociaux (difficultés de logement et d'emploi, sécurité civile, ségrégation sociospatiale, etc.). De manière plus globale, les conditions matérielles du bien-être ou du mieux-être humain dans les villes ne semblent plus en général réunis, notamment dans les espaces publics des grandes agglomérations<sup>13</sup>. Dans ce contexte, les métiers dits du paysage<sup>14</sup> ont cherché à s'adapter pour trouver de nouvelles réponses. En Europe, la Convention européenne du paysage signée à Florence en 2000 par les 47 pays membres du Conseil de l'Europe a donné de nouvelles orientations aux Etats et aux professionnels du paysage<sup>15</sup>.

## 1 La Convention européenne du paysage : un outil de la construction européenne

Les États signataires ont défini la notion de paysage comme « une partie de territoire telle que *perçue* par les populations et dont le caractère résulte de facteurs naturels et/ou culturels et de leurs interrelations » (Art. 1). Ainsi précisée, la notion juridique nouvelle de paysage, que nous appellerons paysage instrumental, met en relation la matérialité perçue (les éléments physiques) et les représentations individuelles et collectives que cette perception suscite. Pour cette raison, elle peut devenir un outil pour les politiques publiques qui souhaitent agir sur les relations entre un territoire et ceux qui les habitent ou les visitent. Et de manière propre à chaque société européenne qui entend y préserver les signes de sa culture. Aussi la Convention définit-elle une politique publique de paysage comme les « *principes, stratégies et orientations permettant d'adopter des mesures particulières concernant la protection, la gestion et l'aménagement des paysages* » (Art. 1). Elle ne précise pas quels sont ces principes, stratégies et orientations, ni la nature des mesures particulières à adopter. La Convention se limite à fixer un cadre juridique à l'intérieur duquel les Etats qui l'auront ratifiée seront libres d'initier ou de développer les politiques publiques qui leur conviennent.

Le texte du Conseil de l'Europe va cependant plus loin qu'une simple incitation des Etats à légiférer sur un domaine d'actions vaste et vague. Il a recours à la notion de qualité du paysage. Il la définit comme la « *formulation par les autorités publiques compétentes, pour un paysage donné, des aspirations de la population concernant les caractéristiques*

---

<sup>13</sup> Il faut noter que l'une des villes les plus appréciées par les touristes comme Zurich est aussi l'une des plus chères (mais aussi des plus vertes ou bleues).

<sup>14</sup> Il s'agit de tous les métiers ou activités qui utilisent le mot paysage pour se définir et se distinguer d'autres métiers ou activités proches : architecte paysagiste, jardinier paysagiste, urbaniste paysagiste, photographe paysagiste, etc.

<sup>15</sup> Les professionnels du paysage sont organisés en professions réglementées : en France par exemple, l'Union nationale des entrepreneurs du paysage (UNEP) ou la FFP (Fédération française du paysage)

Réseau international thématique « Développement durable des villes : le rapport entre l'urbain et la nature ». **11**  
Séance « Pour une conceptualisation sociologique des sols urbains et périurbains »  
Paris. 15 octobre 2009.

*paysagères de leur cadre de vie* » (art. 1). Dans cette phrase, la Convention implique les pouvoirs publics concernés par la définition et la mise en oeuvre des politiques publiques de paysage. Il peut s'agir des Etats, des Régions, des provinces, des départements, de communes ou groupes de communes. La Suisse, au niveau fédéral, la France, l'Espagne, l'Italie et la Belgique ont défini des politiques de paysage et les ont inscrites dans leurs agendas politiques. En France, la plupart des Régions et des départements ont mis en oeuvre des outils spécifiques depuis quinze ans : les atlas de paysage en particulier. Il en est de même avec les plans de paysage concernant les régions urbaines et les ZPPAUP<sup>16</sup>. Certaines Régions européennes comme la Toscane, la Catalogne, la Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA) semblent plus actives que d'autres et quelques-unes (PACA) n'ont pas attendu la Convention pour mettre en oeuvre des actions publiques de qualification des paysages ruraux, littoraux et urbains.

La Convention fixe également un cadre démocratique aux politiques publiques de qualité paysagère. Il s'agira de préciser, avec « les populations » (les habitants autant que les visiteurs peut-on supposer) quels sont les attributs perceptibles du cadre de vie qu'il est nécessaire de conserver, restaurer ou créer, avec quels moyens et selon quel calendrier. À cette étape, les pouvoirs publics concernés (les élus et leurs techniciens) doivent pouvoir se reposer sur des opérateurs qualifiés pour mener à terme ces actions de qualification paysagère. En effet, les élus et leurs administrés, selon leurs affinités politiques ou leur sensibilité personnelle, n'ont pas la même idée des « aspirations de la population », des consultations à organiser, des débats publics à provoquer, des priorités à établir et des moyens à mobiliser. La question qui est alors posée est celle du type de démocratie à privilégier : représentative ou participative.

Le fond du débat est la manière d'obtenir le plus de légitimité possible de la décision publique concernant l'espace à habiter (Jones, 2007) puisque les paysages cessent ainsi d'être des produits matériels indépendants de la volonté commune (quand celle-ci existe)<sup>17</sup>. Objets de jugements individuels et collectifs, ils supposent donc d'explicitier, voir de créer par le débat public, cette volonté commune localisée ; ce qu'a prévu la directive d'Aarhus (1997) qu'a reprise la Convention de Florence. Dans son article 6B (formation et éducation), cette dernière indique que « des spécialistes de la connaissance et de l'intervention sur les paysages » devront être formés. Elle n'évoque pas formellement les architectes paysagistes. Un rapport récent de Ingrid Sarlöv Herlin<sup>18</sup> (2009) pour le Conseil de l'Europe avec le Conseil européen des écoles d'architecture paysagère (ECLAS) a cependant confirmé que les architectes paysagistes étaient appelés, parmi d'autres professionnels du paysage, à jouer ce rôle essentiel pour l'application de la Convention.

## **2 L'évolution des formations d'architecte paysagiste : une simple adaptation?**

Ingrid Herlin s'appuie sur une définition inspirée de celles données par l'*International Federation of Landscape Architects* (IFLA) et par le *European Council of Landscape Architecture Schools* (ECLAS). « L'architecture paysagère consiste à façonner consciemment l'espace extérieur, à diverses échelles. Elle fait appel à l'aménagement, à la conception et à la gestion du paysage pour créer, entretenir, protéger et mettre en valeur des lieux de façon à les rendre à la fois fonctionnels, agréables à l'œil, durables et adaptés à différents besoins humains et écologiques » (p. 1). Elle souligne l'ancrage du métier d'architecte paysagiste

---

<sup>16</sup> Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, créée en 1983 et modifiée en 1993.

<sup>17</sup> La volonté commune relève d'un projet sociétal, implicite ou explicite, relatif à un bien commun, qui ne coïncide pas nécessairement avec un bien public relevant de pouvoirs publics.

dans l'histoire prestigieuse de l'art des jardins et des parcs privés et publics, son évolution au XXe siècle vers la réalisation des infrastructures vertes des agglomérations (l'espace vert fonctionnel), puis sa capacité à prendre en compte les questions actuelles d'environnement, de développement durable et de conservation des paysages culturels. L'étape la plus récente d'adaptation du métier est caractérisée selon le rapport par « l'accent (mis) sur la conception formelle des espaces urbains, sur la façon dont les strates historiques du paysage peuvent être mariées à des propositions contemporaines pour créer des lieux nouveaux et sur l'importance symbolique des paysages et des espaces ouverts dans l'existence humaine » .

Elle ajoute : « Le cœur de l'activité professionnelle consiste à élaborer des solutions d'aménagement et de conception en réponse aux problèmes territoriaux soulevés par la préservation et le développement du paysage, en mobilisant des connaissances spécialisées dans un large éventail de disciplines et en tenant compte des intérêts de la société et d'un grand nombre d'acteurs sectoriels et institutionnels. Ce travail se déroule souvent au sein d'équipes interdisciplinaires associant d'autres activités liées à l'environnement telles que l'architecture, l'aménagement urbain et régional et les travaux publics » (p. 5).

Le métier d'architecte paysagiste est présenté dans son contexte historique comme une succession d'étapes d'adaptation des praticiens à des contextes sociaux et politiques différents. À chacune de ces étapes, depuis la Renaissance, les jardiniers, dessinateurs de jardins, architectes de jardin, jardinistes, puis architectes paysagistes ont modifié leurs réponses à leurs clients publics et privés. Aussi il semblerait que la ratification de la Convention européenne de Florence ne signifierait pour chaque Etat qu'un changement de contexte politique auquel le métier d'architecte paysagiste devrait à nouveau s'adapter.

L'histoire des formations de paysagistes en témoigne. Jusqu'à la création de l'IFLA en 1948, les rares formations d'architectes paysagistes étaient situées en Amérique du Nord (notamment à l'université d'Harvard depuis 1899) et en Europe : les premiers programmes de formation d'architecte paysagiste dans des écoles d'architecture ( ? ) furent créés en Norvège en 1919, puis à Berlin en 1929. En France, comme en Hongrie un peu plus tard (1908)<sup>19</sup>, ce type de formation fut mis en place au sein d'une formation d'ingénieurs horticoles à Versailles sous la forme d'une chaire d'architecture des jardins et des serres en 1874. Ces premières écoles formaient des architectes de jardins et de parcs, publics et privés, qui intervenaient auprès de leurs clients avec le titre professionnel d'architecte paysagiste. Mais, dans la tradition initiée à Paris par l'ingénieur Adolphe Alphand à la fin du XIXe siècle, elles diplômèrent également des gestionnaires de parcs et jardins publics, par exemple avec un diplôme d'ingénieur horticole<sup>20</sup> en France.

Pendant la période de reconstruction et de développement économique des villes européennes de 1945 à 1975, et jusqu'à la fin des années 1980, les formations de paysagistes se multiplièrent surtout en Europe du Nord en mettant souvent l'accent sur les sciences et techniques de l'horticulture et de l'environnement puis sur celles de l'écologie. En France, à côté de la formation d'ingénieurs en horticulture à Versailles, apparut, à partir de 1945, celle d'architecte paysagiste (paysagiste DPLG), bien que ce titre ne puisse être porté en raison de l'opposition de l'Ordre professionnel des architectes. Au début des années 1980, la séparation entre les métiers de l'entreprise paysagiste (réalisation et entretien des espaces verts) et les métiers de l'architecture paysagère était pratiquement consommée. En France, cette

---

<sup>19</sup> I. Sarlov-Herlin, *Op. cit.*, p. 7.

<sup>20</sup> Ce diplôme a disparu en 1974.

distinction fut et reste cependant beaucoup moins claire entre les métiers de l'ingénierie paysagiste et celui de concepteur maître d'œuvre et planificateur. Nous y reviendrons.

C'est surtout à partir de la création de la Fondation Européenne d'Architecture du Paysage en 1989 (EFLA), relais régional de l'IFLA, et du Conseil Européen des Écoles d'Architecture du Paysage (ECLAS) en 1991, que le développement des formations concerna toute l'Europe, notamment au sud<sup>21</sup> et à l'est. Aux sciences écologiques et de l'environnement s'ajoutèrent de nouveaux domaines comme les études littéraires, la géographie, les sciences de l'homme et de la société, les études visuelles et la critique d'art. En 2008, dans 31 pays membres du Conseil de l'Europe, une centaine d'universités et d'écoles dispensent une ou plusieurs formations d'architecture du paysage au niveau du master et de la licence<sup>22</sup>. Et plus de 25 facultés ou écoles offrent ces cursus dans le cadre d'autres formations professionnelles, notamment d'architectes<sup>23</sup>. Au niveau du master, la multiplication et la diversification des offres de formation, favorisées par la réforme européenne de Bologne (licence, master, doctorat), se traduisent par l'existence d'au moins 150 cursus différents dont le titre contient les mots paysage et/ou jardin. Beaucoup, notamment en France, en Italie et en Espagne, ne relèvent pas explicitement d'une formation d'architecture paysagère, mais de cursus dérivés de disciplines littéraires, artistiques ou scientifiques comme la géographie, l'histoire, l'écologie, l'agronomie ou les sciences de l'environnement.

La première question est alors de savoir si ces nouvelles formations universitaires donnent accès ou non à la profession d'architecte paysagiste et si elles répondent aux besoins de formation de professionnels « spécialistes » indiqués par la Convention européenne du paysage. La seconde est, symétriquement, de se demander si les formations des écoles réunies par ECLAS satisfont les souhaits de la Convention.

La position de Suzan Herlin et d'ECLAS est de rappeler que « l'une des caractéristiques constantes de tous les cursus d'architecture paysagère est l'accent mis sur les travaux en atelier autour de projets d'aménagement et de conception. (...) Le travail par projet constitue la principale méthode d'enseignement en architecture paysagère, et il devrait normalement représenter au moins 50 % des heures d'enseignement sur l'ensemble du cursus » (p. 9). Ce qui exclut du périmètre du métier d'architecte paysagiste toutes les formations qui ne satisfont pas à cette norme<sup>24</sup> qui fait consensus dans les écoles de concepteurs (*landscape designer, landscape architect*)<sup>25</sup> depuis 1989. Elle précise que le recours aux disciplines universitaires

---

<sup>21</sup> En Italie, les premières formations (*post laurea*) en architecture des jardins furent créées à l'Université de Gênes en 1985, puis à l'Université de Florence (cursus *post laurea* de trois ans en architecture des jardins et en conception du projet de paysage) en 1997.

<sup>22</sup> Selon S. Herlin, Les pays membres du Conseil de l'Europe dans lesquels existent un ou plusieurs cursus universitaires en architecture paysagère sont les suivants (\* = État partie à la Convention au 9 février 2009) : Allemagne, Autriche, Belgique\*, Bulgarie\*, Croatie\*, Danemark\*, Espagne\*, Estonie, Fédération de Russie, Finlande\*, France\*, Grèce, Hongrie\*, Irlande\*, Islande, Italie\*, Lettonie\*, Lituanie\*, Norvège\*, Pays-Bas\*, Pologne\*, Portugal\*, République tchèque\*, Roumanie\*, Royaume-Uni\*, Serbie, Slovaquie\*, Slovénie\*, Suède, Suisse et Turquie\*.

<sup>23</sup> C'est le cas en France dans les écoles d'architecture de Bordeaux et de Lille, en Italie dans celles de Venise, de Florence et de Reggio de Calabre, aux Pays-Bas dans celle de l'Université de Delft.

<sup>24</sup> Elle est néanmoins difficile à appliquer car les notions pédagogiques d'atelier et de projet sont de plus en plus partagées par la plupart des disciplines enseignées.

<sup>25</sup> En France les trois écoles (Versailles, Bordeaux et Lille) qui délivrent le diplôme de paysagistes DPLG en six années après le baccalauréat, et après un cursus de quatre ans, respectent cette règle. Mais on peut leur ajouter les écoles d'ingénieurs paysagistes de Blois et d'Angers, et celles de l'École supérieure d'architecture des jardins de Paris qui ont de très nombreux points communs avec les trois premières (dont le niveau de master), malgré une durée d'étude de trois ans.

a pour seul but « d'analyser correctement le contexte physique, écologique, sociologique, et institutionnel » pour que « les propositions des étudiants soient réalisables sur le plan technique et écologique, et compatibles avec le contexte social ». Ce qui suppose que les étudiants soient « initiés aux enquêtes sociales et écologiques ». Il s'agit donc aussi de former des professionnels qui, initiés à des champs de connaissances complémentaires, savent travailler avec les nombreux spécialistes des disciplines voisines de la leur. Ce qui n'exclut pas des possibilités de relative spécialisation (restauration des jardins historiques, planification du territoire, design urbain, etc.) selon les universités<sup>26</sup>.

Partant de cette analyse, S. Herlin recommande, en particulier :

1. De continuer à développer la culture de projet de l'architecte paysagiste fondée sur l'aptitude à analyser et à proposer d'intervenir à des échelles géographiques différentes (de la grande à la petite échelle géographique)
2. De chercher, dans les formations, un équilibre entre d'une part les savoirs théorétiques (indépendants de l'action), la connaissance des processus sociaux, politiques et environnementaux qui modèlent les paysages, l'analyse de la perception de ces paysages par les populations concernées, et d'autre part « les connaissances pratiques en matière de développement et de mise en oeuvre des projets »
3. De répondre aux besoins de formation exprimés par le texte de la Convention, notamment en développant la connaissance des processus juridiques de planification de la production des paysages, de participation des populations au débat et à la décision publics, et de suivi de la gestion des paysages (*landscape management*).

Le rapport laisse donc entendre, qu'avec l'introduction de quelques champs de savoir et de savoir-faire qui y étaient absents ou peu présents, les architectes paysagistes peuvent faire partie des professionnels du paysage qui sont requis par la Convention afin de mettre en oeuvre celle-ci dans chaque pays. Et qu'une mise en relation de la discipline d'architecture du paysage avec les autres disciplines requises suffira à créer les conditions d'efficacité voulue.

On peut se demander si cela suffira effectivement et si, dans ce processus d'adaptation des formations, une crise plus importante de l'architecture du paysage comme discipline universitaire et comme profession n'est pas à l'oeuvre. Il ne s'agirait pas alors d'une simple adaptation à un contexte politique méconnu (la construction européenne), mais d'un bouleversement plus important des écoles et des métiers.

### 3 Une crise de l'architecture du paysage ?

7

S'il y a une crise<sup>27</sup> de l'architecture paysagère, elle prend plusieurs formes. Crise du paradigme moderne<sup>28</sup> d'architecture paysagère, mais aussi des formations et des diplômes de paysagiste dans la mesure où la Convention de Florence n'évoque ni l'architecture paysagère, ni la notion de projet de paysage. Crise des métiers du paysage enfin, puisque de nouvelles

---

<sup>26</sup> En pratique, la position d'ECLAS exclut de la prétention à porter le titre d'architecte paysagiste – sauf formation complémentaire -, la plupart des cursus d'enseignement supérieur à dominante littéraire et scientifique (peu ou pas de pratique de projet de concepteur). Cela concerne aussi les formations de *landscape manager* et celle en France d'ingénieur paysagiste (quand ils ont moins de 50% de temps de formation sur quatre ans en atelier de projet).

<sup>27</sup> La crise est ici prise au sens de phase majeure de changement pouvant impliquer une rupture.

<sup>28</sup> Je considère ici que l'architecture paysagère a été fondée sur le modèle de référence (un paradigme au sens de Thomas S. Kühn, 1962) du jardin pittoresque (= paysager) tel que les historiens de l'art des jardins (J.D. Hunt, J.P. Le Dantec, M. Mosser, M. Baridon) l'ont décrit dans leurs publications.

compétences deviennent visibles dans le périmètre de l'architecture du paysage ou dans son voisinage.

### *Crise de paradigmes*

L'expression architecture du paysage ou architecture paysagère (ou paysagiste), qui a deux siècles d'existence a émergé à une époque -le début du XIXe siècle - où elle traduisait dans l'art des jardins, un sentiment de la nature fondé surtout sur la contemplation de la peinture de paysage et sur l'idée de jardin qui en dérivait. Cette pratique a été codifiée dès la fin du XIXe siècle dans de nombreux traités<sup>29</sup> qui décrivaient l'art des jardins comme un art scénographique où les éléments de nature (végétaux, eaux, rochers, etc.) étaient mis en forme et en spectacle avec ceux de l'architecture (temples, ponts, pagodes et autres fabriques) pour le plaisir d'un public au goût formé dans ce sens. Le goût du pittoresque paysager dans les jardins commença à être renouvelé entre les deux grandes guerres du XXe siècle, notamment par certains architectes de jardins, accompagna la reconstruction des villes dans une perspective fonctionnaliste, puis disparu progressivement au cours des années 1980 dans les pratiques des concepteurs<sup>30</sup>.

Plus aucun architecte paysagiste ou presque – à l'exception des architectes de jardins- ne réalise consciemment aujourd'hui un projet de paysage pour provoquer chez le public des effets semblables à ceux d'une peinture de paysage ou de jardin. Cependant les praticiens conservent de cette période paysagiste la mémoire d'une pratique scénographique en donnant à percevoir le monde tels qu'il se présente ou devrait se présenter<sup>31</sup>. Ce qui ne veut pas dire que le paysagisme jardiniste a disparu dans le goût populaire, comme en témoignent les manifestations jardinières en France de Chaumont-sur-Loire, Courson ou Saint-Jean de Beauregard. Elles s'inscrivent cependant dans une autre conception de la nature, plus patrimoniale et horticole où comptent souvent la conservation et l'usage de la diversité des espèces cultivées autant que leur mise en scène (Dubost, 1994).

Vidée en partie de son sens originel, l'architecture paysagère a été de fait renouvelée par plusieurs paradigmes concurrents. Dans une perspective progressiste, les sciences environnementales et écologiques<sup>32</sup> ont fait leur apparition dans les discours et les pratiques paysagistes dès le début des années 1970<sup>33</sup>. Les concepts de l'écologie systémique puis de l'écologie du paysage ont déclenché un intérêt rapide des plus scientifiques des paysagistes. De manière comparable, apporté par les sciences géographiques et sociales, un nouveau paradigme paysager (instrumental) a pris plus tard la forme juridique de la Convention européenne. Fondés sur l'idée que les formes du paysage sont des produits culturels des projets sociopolitiques autant que des forces de la nature, ces deux paradigmes, environnemental et instrumental de paysage, ont marqué, à la fin du siècle dernier une première étape de la crise de l'architecture paysagère. Les architectes paysagistes qui ne pouvaient se les approprier, le plus souvent parce qu'ils se sentaient appartenir à une

---

<sup>29</sup> Notamment celui d'Edouard André (1879)

<sup>30</sup> La création du parc « culturel » de la Villette à Paris est pour les analystes américains un des signes d'une rupture majeure dans les pratiques des architectes paysagistes (Waldheim, 2006)

<sup>31</sup> Peut-être pourrait on parler d'un goût néo-pittoresque, pour des formes exceptionnelles (pittoresque écologique) ou ordinaires (la mise en paysage des territoires périurbains).

<sup>32</sup> Elles ont apporté les concepts scientifiques d'écosystème, de cycle biogéochimique, de chaîne alimentaire, d'équilibre écologique, puis de biodiversité, de connectivité et de corridor.

<sup>33</sup> Comme en témoignent en langue française, *la Synthèse écologique* de P. Duvignaud (1974) et les *Précis d'écologie* de François Ramade



mouvance non scientifique (celle des Beaux-Arts et de l'architecture en particulier), ne les ont pas adoptés explicitement<sup>34</sup>.

Dans une perspective conservatrice issue de sensibilités aussi différentes que l'histoire, l'archéologie, la sociologie, l'ethnologie et l'écologie de la conservation, le paradigme patrimonial a largement pénétré les pratiques des paysagistes dès les années 1980. Par exemple pour fonder un projet de paysage sur les mémoires locales, les quêtes identitaires et les cultures vernaculaires ; pour inventer une ingénierie écologique, ou encore pour participer au classement des paysages culturels et naturels du patrimoine mondial de l'UNESCO. Là aussi, dans cette seconde phase du changement de paradigme de l'architecture paysagère, cette évolution a permis aux praticiens qui ne souhaitaient pas participer à la « congélation » des paysages de marquer leur différence, notamment en tant que créateurs de jardins et de paysages (Racine, 2001 et 2002).

C'est en effet dans une perspective avant-gardiste et souvent à aspiration théoricienne, que les concepteurs de paysage (*landscape designers, landscape architects*), dont les lands artistes, les sculpteurs, les photographes et les plasticiens, se sont inscrits en tant que paysagistes (Le Dantec, 1996, Baridon, 1998). Ils furent alors souvent amenés à jouer, dans le domaine de l'architecture du paysage, le même rôle que celui de styliste chez les dessinateurs de mode ou les designers de carrosserie automobile. Même si la plupart récusent ce genre de comparaison très réductrice !

Ces quatre paradigmes (des plus scientifiques aux plus artistiques) : environnementaliste, instrumental, patrimonial et de design scénographique se sont souvent exclus chez les scientifiques comme chez les praticiens. Parfois ils se sont associés pour renouveler les goûts portés à la relation au paysage et au monde ambiant dans le contexte post moderne<sup>35</sup>, mais surtout post industriel (Ascher, 2008). Dans les écoles de paysagistes, les enseignants auraient pu faire des choix ou des hiérarchies explicites, mais l'ont rarement entrepris en préférant gérer pragmatiquement des crises inavouées. Ils n'ont pu cependant éviter que de nouvelles lignes de clivage se dessinent dans la nébuleuse des formations de paysagistes.

### *Crise des formations*

Dans ce contexte de renouvellement des paradigmes de l'architecture du paysage, et d'abandon partiel du modèle paysager originel, les écoles européennes de paysagistes ont du transformer le contenu de leurs formations. Elles y ont été d'abord contraintes par les crises urbaines et rurales de l'environnement des années 1970 qui ont été à l'origine de la plupart des directives européennes de protection de la nature<sup>36</sup>. Dès cette époque, de nouvelles formations de paysagistes<sup>37</sup> indiquaient que le paysagisme jardiniste ne suffisait plus pour trouver des solutions à la dégradation des paysages. Mais la plupart des écoles de praticiens étaient démunies en l'absence de paradigmes alternatifs au jardin et à l'espace vert

---

<sup>34</sup> C'est le cas, en particulier, de la formation de paysagiste DPLG de l'ENSP de Versailles.

<sup>35</sup> Un exemple connu est le projet de l'Emscher park dans l'ancienne région minière de la Ruhr, du à l'architecte paysagiste allemand Peter Latz, qui a su concilier les paradigmes patrimonial (la mémoire de la Ruhr industriel), et écologique (restauration de la rivière et des sols pollués, recolonisation spontanée des milieux) avec l'accueil du public (création artistique, activités sportives et culturelles).

<sup>36</sup> Notamment les directives dites « Oiseaux » de 1978 et « Habitats » de 1992

<sup>37</sup> En France le Centre national d'études et de recherche du paysage à Trappes, près de Versailles de 1972 à 1978 (Luginbühl, Donadieu, 2007, a et b)

fonctionnaliste. C'était en effet les seuls modèles qui étaient disponibles, par exemple pour pallier la désindustrialisation par le préverdissement des sites abandonnés en France dans les années 1980. Les recherches scientifiques qui étaient initiées par le Ministère de l'agriculture à l'INRA de Versailles et au CEMAGREF de Grenoble pour répondre à la question des paysages ruraux montraient pourtant d'autres voies fondées sur les concepts scientifiques de la géoagronomie et de l'écologie du paysage. Mais elles furent ignorées par les écoles de paysagistes de l'époque (Angers, Versailles) qui étaient plutôt influencées par les recherches plasticiennes de Bernard Lassus et les travaux pionniers des architectes paysagistes Jacques Sgard, Jacques Simon, Allain Provost et Michel Corajoud.

Dans la période de transition des années 1980, le paradigme du patrimoine culturel et naturel pénétra la plupart des écoles. À la mémoire locale à valoriser, aux signes de l'histoire vernaculaire à montrer, aux traces des limites foncières agricoles à marquer s'ajoutèrent les préoccupations écologiques (biodiversité, réduction des risques naturels), puis l'idée que le paysagiste pouvait renouveler son rôle social comme médiateur intervenant dans les processus de projet territorialisé (de la création à la gestion).

Cette évolution complexe semble avoir traverser toutes les écoles européennes, des plus techniciennes comme les *Fachhochschule* allemandes ou les écoles suisses (Lullier) ou belges (Gembloux), aux plus scientifiques (Wageningen, Hanovre, Angers) ou à celles qui développaient particulièrement les compétences de design (Edimbourg, Versailles, Berlin). Si bien qu'au début du troisième millénaire, le profil de la plupart des écoles était devenu flou ou incertain en l'absence de choix explicites déclarés entre ces différentes tendances rénovatrices. Et en dépit de la clarification des diplômes et des formations tentée par la Fondation européenne d'architecture paysagère (EFLA).

Cette confusion fut accentuée à partir de 1999 par la mise en place du processus de Bologne qui proposait un modèle européen d'enseignement supérieur en trois cycles (licence en trois ans, master en deux ans et doctorat en trois ans). Sans nécessairement d'ailleurs vouloir normaliser toutes les formations sur ce même modèle. Pour les formations de paysagistes, qui se terminaient en général au bout de trois à sept ans d'études après le baccalauréat et qui ne disposaient que rarement d'un doctorat propre, le bouleversement fut considérable. Selon les pays, le processus ne s'accompagna d'aucun changement structurel notable (Grande-Bretagne) ; il superposa le nouveau système universitaire à l'ancien rénové (*laurea triennale* et *specialistica* en Italie), substitua le nouveau système au précédent (DEA et DESS en France) ou provoqua l'adaptation lente de l'ancienne organisation selon les régions administratives (les *länder* en Allemagne). Dans la plupart des pays les plus peuplés, de nouvelles formations de master faisant usage du mot paysage – conséquence probable de la signature de la Convention européenne en 2000 - apparurent de manière non coordonnée dans des disciplines comme la géographie, l'histoire, l'économie, l'écologie, l'agronomie, l'archéologie – et souvent de manière pluridisciplinaire<sup>38</sup>.

Malgré les travaux de « *tuning* » (harmonisation) réalisés par le réseau LE NOTRE<sup>39</sup>, depuis 2001 avec le support d'ECLAS et l'aide financière de l'Union européenne, il faut bien admettre que la situation de crise des formations est loin d'être terminée. Il s'agit en effet de passer de la situation historique où l'architecture paysagère était relativement unitaire - car elle était fondée sur un corps de pratiques professionnelles codifiées qui se transmettaient de

---

<sup>38</sup> Voir également le réseau UNISCAPE qui regroupe de nombreuses universités, surtout italiennes autour de la mise en œuvre de la Convention de Florence.

<sup>39</sup> Landscape Education : New Opportunities for Training and Research in Europe (créé en 2002)

maîtres à élèves - à une nouvelle situation où les cultures et les disciplines scientifiques se sont emparées de la notion de paysage et l'ont renouvelée. La conséquence probable est de soumettre le métier d'architecte paysagiste à une forte pression de changement<sup>40</sup>. Et peut-être de le faire éclater entre différentes compétences spécialisées fondées sur les nouveaux paradigmes, scientifiques ou non, de pensées de l'action paysagère. Elle est aussi chez une majorité de professionnels, de revendiquer une forte identité de concepteur généraliste, et là où le titre de paysagiste concepteur (ou d'architecte paysagiste) n'est pas protégée par la loi (en France notamment) d'en exiger la protection juridique.

Parmi les métiers actuels du paysage, coexistent donc deux populations : d'une part les architectes paysagistes, qui cherchent par leur diplôme et la protection de leur titre à donner des garanties de savoir-faire de concepteur maître d'oeuvre à leurs clients publics et privés ; d'autre part les non architectes paysagistes dont les savoirs spécialisés, artistiques, techniques et scientifiques sont utiles aux premiers ou parfois en deviennent les concurrents<sup>41</sup>. En pratique, une recombinaison des compétences requises est en cours en fonction des paradigmes qui ont été privilégiés dans les écoles et les pratiques.

#### 4. De nouvelles figures professionnelles

Le Conseil européen des écoles d'architecture paysagère (ECLAS) indique en 2007 un effectif de 25 000 architectes paysagistes (au sens de l'IFLA<sup>42</sup>) dans les 47 pays membres du Conseil de l'Europe. La France en compte environ 3 000, la Grande-Bretagne 2 000 et l'Allemagne 6 000. Mais ces chiffres ne sont pas comparables puisque la manière de reconnaître les compétences dans chaque pays n'est pas identique en fonction des niveaux de diplômes, et seules les deux dernières disposent d'institutions de qualification professionnelle.

Il faut ajouter à ces chiffres d'autres populations de paysagistes -au sens français de praticiens qui se nomment librement paysagistes, ce titre et son usage n'étant pas protégés. Une première population, qui s'est autonomisée au cours des cinquante dernières années en tant que profession est celle des entrepreneurs paysagistes (*landscape contractors*). Ils disposent de leurs propres organisations, par exemple en France l'Union Nationale des Entrepreneurs paysagistes (UNEP). Les contours des autres populations sont plus difficilement identifiables car leur différenciation selon les pays est très variable et parfois à peine perceptible. Le tableau suivant (fig 1) les identifie en fonction des paradigmes analysés plus haut. Ils sont classés de haut en bas des plus au moins scientifiques et technologiques, et de gauche à droite du plus généraliste au plus spécialisé. Par principe, la figure de l'architecte paysagiste

---

<sup>40</sup> Pour décrire les relations humaines au monde, les paradigmes paysagers en présence sont en apparence peu comparables les uns aux autres. Le paysage-jardin n'est pas de même nature que le paysage des écologues (Decamps, 2005), celui des juristes et socio géographes de la Convention ou celui issu de la réflexion phénoménologique (Besse, 2000, Berque, 2008) ou esthétique (Roger, 1997). Cependant, même si les ontologies de ces notions de paysage correspondent à des postures distinctes d'interprétation, le référent matériel du paysage ne change pas. Pas plus que – toutes proportions gardées - le Terre n'a changé lorsque la révolution copernicienne l'a montré différemment en passant d'une cosmologie géo centriste à une cosmologie héliocentriste.

<sup>41</sup> Les premiers mettent surtout en avant la signification émotive (et non cognitive) des énoncés évaluatifs (bon/mauvais, beau/laid) des praticiens et usagers des espaces. Les seconds s'intéressent d'abord à la signification cognitive de ces énoncés c'est-à-dire à la manière de les confirmer (vérité) ou de les infirmer (erreur) (P. Jacob, « Qu'est ce que la philosophie des sciences ? », in J. Hamburger, 1986, p. 73).

<sup>42</sup> C'est-à-dire autorisés par les organisations professionnelles reconnues par l'IFLA dans chaque État à exercer la profession réglementée d'architecte paysagiste et à en porter le titre.

généraliste est insécable, ce qui veut dire que les énoncés des compétences professionnelles requises admettent à la fois des significations cognitives (des savoirs et savoir-faire vérifiés par la logique ou les faits) et émotives (des actions validées par les appréciations du client). Les autres figures professionnelles spécialisées sont définies en fonction de leur très forte (XXX), moyenne (XX) ou faible (X) affinité avec les paradigmes cités. En italique : les figures professionnelles qui relèvent des principes de formation définis par ECLAS.

Fig 1 Figures et paradigmes des pensées et pratiques paysagistes en Europe

Paradigmes/figures	<i>Architecte de jardin, architecte paysagiste,</i>	<i>Concepteur paysagiste</i>	<i>Planificateur paysagiste</i>	Gestionnaire médiateur et de paysage	Entrepreneur paysagiste	Chercheur
Environnement et écologie (écosystème)	X		<b>XXX</b>	XX	XX	XX
Horticulture (jardin)	<b>XXX</b>	X		XX	XX	XX
Paysage instrumental (médiation)	X		XX	<b>XXX</b>		XX
Patrimoine (mémoire)	XX	X	X	XX		XX
Design scénographique	XX	<b>XXX</b>	X			XX

D'abord architecte de jardin (lié au dessin de jardin, à l'horticulture et à la botanique), l'architecte paysagiste (*landscape architect*), au sens de l'IFLA depuis 1948, et comme le définit ECLAS, est un concepteur généraliste polyvalent. Cette figure générique et historique admet tous les paradigmes anciens et nouveaux du métier, et réunit toutes les figures professionnelles à l'exception de l'entrepreneur dont il s'est séparé, et du chercheur qui est pour lui une autre profession. Les actes et les discours de cette figure relèvent d'énoncés à significations à la fois émotives et cognitives.

Le concepteur paysagiste (*landscape designer*) est issue d'une spécialisation relative de l'architecte paysagiste, beaucoup plus centrée sur l'invention, la création, le dessin et la réalisation de formes à percevoir (notamment visuelles) que sur les compétences de l'ingénieur ou du scientifique. Ces deux dernières cultures sont peu présentes dans son savoir faire, mais il doit les utiliser. Il a plus recours à des énoncés à significations émotives que cognitives. Ces dernières l'obligent en effet à apporter des preuves rationnelles, sinon scientifiques de ce qu'ils avancent. Les formations de paysagiste concepteur des Universités de Berlin et d'Edimbourg, de l'Institut des Beaux-Arts d'Amsterdam et de Copenhague, et de l'École nationale supérieure de paysage de Versailles pourraient en être des représentants. Le concepteur paysagiste a de fortes affinités avec le *urban designer* qui est une spécialisation de l'urbanisme à partir de formations aux arts visuels ou sonores par exemple. C'est un créateur d'espaces, le plus souvent restreints, qui répond à la demande d'un client public ou privé. C'est ce type de compétence, avec la suivante, qui est développé en général quand les formations paysagistes se situent dans les écoles d'architecture.

Le paysagiste planificateur (*landscape planner*) est également issu d'une spécialisation de l'architecte paysagiste destinée à proposer, dans le cadre d'un projet urbain ou territorial, des stratégies paysagères (des plans de paysage) à l'échelle d'une commune ou d'un groupe de communes, voire au-delà. Cette compétence admet deux orientations. L'une se fonde surtout sur les principes du *design* paysager ou urbain (la recherche des formes à percevoir), l'autre sur les données scientifiques statistiques et cartographiques concernant les territoires planifiés. La première est souvent considérée comme compatible et cohérente avec une

activité de paysagiste concepteur et maître d'œuvre, sans exclure la seconde. Cette dernière est une réelle spécialité scientifique et technique, par exemple pour les géographes et les urbanistes qui maîtrisent les systèmes d'informations géographiques (SIG). Cette compétence est transmise dans les formations d'urbanisme et de géographie (conception des projets urbains) mais aussi d'ingénieur et d'architecte paysagiste, par exemple à l'Université de Wageningen aux Pays-Bas.

Le paysagiste médiateur est proche de ce que les Anglais appellent le *landscape manager*. Sa compétence est de savoir définir et mettre en œuvre une politique de qualité de paysage, qui implique toujours des qualités économiques, environnementales et patrimoniales, par exemple en France une charte communale de paysage. Il est également concerné par la sécurité, l'embellissement et l'animation des espaces publics urbains, mais aussi périurbains et ruraux. Il sait associer les habitants et les visiteurs à la décision publique et organiser les débats publics pour y parvenir. De ce fait il est particulièrement concerné par le paradigme paysager instrumental de la Convention européenne. Ce qui ne peut l'empêcher de disposer de compétences dans le domaine du design, du patrimoine naturel et culturel, et des sciences et technologies de l'environnement, notamment en matière d'évaluation des risques. Cette compétence est transmise en France dans les formations de géographes, d'architectes paysagistes ou d'ingénieurs agronomes et paysagistes. Elle semble peu visible ailleurs en Europe ou reste limitée, semble-t-il, à des champs scientifiques et techniques (ingénierie urbaine, écologique, environnementale et paysagiste)

Le paysagiste entrepreneur (*landscape contractor*) est un technicien ou un ingénieur capable de fournir les services de création et de maintenance d'un espace à aménager ou aménagé. Ses compétences sont situées dans le domaine technologique (terrassment, plantation, engazonnement, irrigation, maçonnerie, taille, élagage, coupe de gazon, etc.). Dans l'entreprise peuvent être associées les compétences d'un paysagiste concepteur pour des clients privés et publics. Cette spécialité professionnelle est en Europe devenue de plus en plus indépendante des agences d'architectes paysagistes. Elle peut être accompagnée par des activités de productions de végétaux ornementaux (pépinières, serres).

Le chercheur paysagiste (*landscape researcher, landscape scientist*) n'est pas en général un architecte paysagiste praticien, mais d'abord un scientifique, titulaire d'un doctorat de recherche, dont le métier est de définir et de construire des objets de recherche à partir des pratiques des paysagistes et de la demande sociale de qualité des paysages. Pour cette raison, c'est d'abord un spécialiste d'une discipline scientifique (parfois plusieurs) dont il connaît les méthodes de recherche<sup>43</sup>. Le paradigme environnemental convoque des spécialistes de l'écologie du paysage, de l'économie du paysage, des sciences de l'environnement et des sciences technologiques. Le paysage instrumental de la Convention offre des questions de recherche aux socio géographes, aux sociologues et anthropologues, aux politologues et aux juristes. Tandis que les concepts de patrimoine et de mémoire concernent davantage les historiens et les ethnologues, et que celui du design scénographique convient mieux aux spécialistes de l'herméneutique et de la phénoménologie. Ces métiers des *landscape sciences* et des *landscape studies* sont apparus récemment dans les écoles de paysagistes (avec les enseignants chercheurs) mais sont exercés en général par des chercheurs institutionnels (en France CNRS, CEMAGREF et INRA par exemple).

---

<sup>43</sup> Le positionnement scientifique du doctorat est encore incertain selon que l'on considère l'architecture du paysage comme une discipline universitaire reconnue (la plupart des pays européens) ou pas (France).

Parmi ces différentes figures, les unes ont des contours relativement précis comme les entrepreneurs qui disposent dans la plupart des pays européens de leurs propres organisations professionnelles. Les autres se différencient surtout en fonction des écoles qui forment les praticiens et des organisations professionnelles anciennes et nouvelles. Mais étant donné l'inachèvement de la réforme de Bologne dans la plupart des pays européens et la confusion qui règne dans la nature des diplômes délivrés et des titres reconnus dans chaque pays, il est difficile de comparer les formations et les titres, et il faudra attendre encore quelques années avant de pouvoir le faire. Les hypothèses faites dans ce texte pourront y contribuer.

## Conclusion

L'évolution des métiers du paysage depuis 40 ans en Europe se fait selon deux processus inverse. Le premier est celui d'une spécialisation et d'une professionnalisation de ces spécialités, comme cela a été observé en France dans les métiers de l'architecture (Moulin et al, 1974). Le second est celui d'une résistance à cette spécialisation afin de conserver sur le marché les compétences d'un architecte paysagiste généraliste, à la fois concepteur, maître d'œuvre, conseiller de la maîtrise d'ouvrage et planificateur telles que l'IFLA et les organisations professionnelles les définissent.

Cette évolution est devenue plus complexe à déchiffrer du fait de l'irruption de nouveaux paradigmes de pensée et de pratique dans les métiers du paysage, les uns à caractères scientifique et juridique comme ceux d'écosystème et de paysage instrumental de la Convention de Florence, les autres dans le champ de l'histoire (mémoire), de l'herméneutique (interprétation des oeuvres) et de la phénoménologie (perception holiste du monde). Ces nouvelles manières de penser les pratiques paysagères sont entrées progressivement dans les écoles européennes de paysagistes, et de manière plus précoce dans les pays du nord que dans ceux du sud et de l'est.

De plus la réforme européenne de Bologne a provoqué des modes de réponses variables selon les pays. Si bien que les efforts d'harmonisation (*tuning*) des formations entrepris par le réseau LE : NOTRE/ECLAS depuis 2002, peinent à aboutir tant la nature et la comparabilité des diplômes et des métiers, à l'échelle des 47 pays membres du Conseil de l'Europe, sont différentes.

Dans ce contexte, il semble néanmoins, selon le rapport d'Ingrid Herlin au Conseil de l'Europe, que la profession d'architecte paysagiste puisse avec quelques aménagements des formations répondre aux attentes de la Convention. Cependant, pour mieux comprendre ce qui se passe réellement, il apparaît nécessaire, d'une part d'analyser la manière dont les écoles européennes se choisissent lors des échanges d'étudiants Erasmus et des projets de master Erasmus Mundus, d'autre part d'étudier la façon dont elles hiérarchisent et associent selon les types de projet de paysage (conservation, restauration, création, gestion) les nouveaux et anciens paradigmes de la pensée paysagiste.

## Bibliographie

- ANDRÉ Edouard, 1879. *L'art des jardins. Traité général de la composition des parcs et jardins*. Laffitte reprints, 1986.
- ASCHER, François, 2008. *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, L'Aube, 2008, 101 p.
- BARIDON, Michel, 1998. *Les jardins ; paysagistes, jardiniers, poètes*. Paris : Robert Laffont, 1191 p.
- BERQUE Augustin, 2008. *La pensée paysagère*, ArchiBooks, coll. Crossborders
- BESSE Jean Marc, 2000. *Voir la terre, six essais sur le paysage et la géographie*. Arles, Actes Sud.

DÉCAMPS Henri et Odile, 2004. *Au printemps des paysages*, Paris, Buchet-Chastel, Écologie, 225 p.

DONADIEU, Pierre, a, « Le paysage, un paradigme de médiation entre l'espace et la société », *Economie rurale*, n° 297-298 (introduction d'un dossier « Paysage »), 2007

DONADIEU, Pierre, b, « Le paysage, les paysagistes et le développement durable », *Economie rurale*, N° 297-298, 2007

DONADIEU, Pierre, *Les paysagistes*, Actes Sud/ENSP, 2009

DUBOST Françoise. *Vert patrimoine*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 1994.

HAMBURGER, Jean (édit.), *La philosophie des sciences aujourd'hui*, Gauthier-Villars/Académie des sciences, 1986.

JONES, Michael, « The european landscape convention and the question of public participation », *Landscape Research*, 32, 5, 2007

LE DANTEC, Jean Pierre, 1996. *Jardins et paysages, textes critiques de l'Antiquité à nos jours*. Paris, Larousse, 631 p.

LUGINBÜHL, Yves, « Pour un paysage du paysage » , *Economie rurale*, n° 297-298, 2007

MOULIN ,Raymonde, et al., 1974. *Les architectes*. Paris, Calmann-Levy .

RACINE, Michel, 2001, 2002, *Créateurs de jardins et de paysages*, Actes Sud/ENSP

ROGER, Alain, 1997. *Court traité du paysage*. Paris, Gallimard.

SARLOV-HERLIN, Ingrid, 2009, *La formation des architectes paysagistes*, [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/Source/Conventions/Landscape/CEP-CDPATEP%20\\_2009\\_%2013F%20La%20formation%20des%20architectes%20paysagers.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/Source/Conventions/Landscape/CEP-CDPATEP%20_2009_%2013F%20La%20formation%20des%20architectes%20paysagers.pdf)

WALDHEIM, C. (édit.), 2006. *The landscape urbanism reader*, New-York, Princeton architectural Press, 295 p.

### **Communication 3. Les parcs et jardins de Kazan comme matérialisation des représentations culturelles des sols urbains et périurbains**

**Rozalia M. Nourgaleieva**

Présidente de l'Union des architectes et Directrice du Musée des Arts de la république du Tatarstan

*Cette intervention s'est appuyée sur des diapositives réalisées à partir des archives de la ville de Kazan et de la république du Tatarstan. Il n'est pas possible de les reproduire dans ce compte-rendu. Nous en mentionnons la liste. Elles seront consultables dans le site internet en cours d'élaboration.*

Merci aux organisateurs et aux autres intervenants.

Je vais parler de la situation historique et contemporaine de Kazan, ville de 1,3 million d'habitants, capitale du Tatarstan. La nature et les sols y sont marqués par son enracinement culturel dans un long passé. Kazan a fêté son millénaire en 2005.

Comme Moscou et d'autres villes, Kazan est doté d'un Kremlin. Il s'agit d'une citadelle historique, un patrimoine culturel reconnu par l'UNESCO.

Kazan a toujours attiré des peintres de renom, y compris des artistes français. Dans notre Musée des Arts, une peinture datant de 1552, ayant inspiré nombre de ces auteurs, permet d'esquisser une reconstitution historique. On y est frappé par l'importance de l'eau. Nous y voyons les fleuves Volga et Kazanska, ainsi que des lacs. L'eau conditionne la situation écologique. Aujourd'hui encore, un canal naturel traverse la ville, et il existe plusieurs lacs en son centre.

Les fleuves sont navigables. Kazan est un port, comme le montraient déjà des gravures du 18<sup>ème</sup> siècle. Sous Pierre le Grand, beaucoup de forêts de pins autour de Kazan ont disparu du fait de la construction de bateaux pour Saint-Pétersbourg. Les parcs publics sont apparus naturellement sur les anciens espaces forestiers. Une carte du 19<sup>ème</sup> siècle montre l'existence de grands parcs publics au cœur de la ville. Le premier fut le jardin botanique qui a ensuite été donné pour la construction de l'Université de Kazan.

Le premier botaniste et le premier organisateur de ce jardin botanique était un allemand, Karl Fuchs<sup>44</sup>, professeur d'histoire naturelle. Il est venu d'Allemagne spécialement pour l'organiser. Les semences étaient achetées dans le monde entier. Mais l'organisation, les allées étaient à la mode occidentale. Le premier directeur de l'Université de Kazan l'a tellement aimé qu'il l'a imaginé comme éternel. Ce ne fut pas le cas. Nous avons maintenant un jardin zoologique et botanique plus petit. Il faut que ce nouveau jardin soit ouvert au grand public, et serve à diffuser des conseils de jardinage, des semences.

A partir du 19<sup>ème</sup> siècle commence l'histoire des jardins publics créés sur la base de ce premier jardin. Cinq à six parcs publics ont été organisés en bas du Kremlin, où il était difficile de marcher et de travailler parce qu'il y avait beaucoup d'eau. Cette eau était potable

---

<sup>44</sup> A fondé Musée botanique de Kazan en 1806, ainsi que le jardin zoologique.



et les boulangers l'utilisaient pour faire le pain. Malheureusement, elle fut polluée par les artisans qui travaillaient les métaux. Un lac a été ainsi dénommé le « pourri ».

Un graphisme montre comment le parc public était utilisé pour la promenade, pour manger au restaurant, pour passer du temps avec les enfants. A la mode occidentale, les jardins étaient loués pour un restaurant, pour divers services. La nuit, les parcs étaient fermés, sécurisés.

Une image présente un parc de la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, un lac noir avec de l'eau provenant d'une source souterraine. Le parc comprenait un théâtre, des balançoires pour les enfants, du patinage sur glace. Ce parc a aujourd'hui gardé ses frontières historiques. Mais il est presque abandonné. Le restaurant et d'autres services ne fonctionnent pas, ni la source souterraine. Il est très pauvre en tilleuls. Il reste la possibilité de promenade des urbains. La municipalité ne veut pas louer. Elle veut le garder pour le public, qui ne l'utilise pas.

L'opéra a été construit sur un ancien parc. Il subsiste un petit square théâtral, et un grand territoire appelé Suisse russe. Il comprenait tous les services (restaurants, promenades), mais est aujourd'hui abandonné. Tout près se situe la Suisse allemande. Cet espace était très fréquenté par les familles et était apprécié l'été et l'hiver, ce qui est intéressant en Russie. Il est également aujourd'hui abandonné.

La ville respire grâce à ces espaces verts abandonnés qui purifient l'air. Il existait d'autres modalités de jardins publics et privés, comme celui ayant pour nom Hermitage. Ils comportaient des théâtres d'été. Mais comme la ville était construite en bois, ils prenaient feu et il fallait les reconstruire.

Il existe de petits squares très fréquentés. Il y avait par exemple un petit square où Chaliapine venait chanter.

Il faut également mentionner les cours entre les immeubles des habitations construites à partir des années 1930. Ce sont de grands espaces qui incluent des terrains de jeux pour les enfants. On y trouvait aussi des statuts de leaders du parti comme Lénine et Kirov. Aujourd'hui encore les gens nettoient leur cours mais cette pratique est abandonnée pour les constructions plus récentes.

Beaucoup de constructions ont été érigées pour le millénaire de la ville, ce qui a entraîné la destruction de certains sites historiques. Des plantes rares comme l'Iris de Sibérie ont été menacées. Un mouvement écologiste les recueille et les donne aux habitants qui les replantent dans leur jardin pour les sauver.

Les jardins collectifs ont été développés en Russie après la Seconde Guerre mondiale et ont sauvé de la famine une partie de la population. Quelle que soit son statut, toute institution (entreprise, hôpital, etc.) avait droit à un jardin. Ces jardins comptant généralement 600 m<sup>2</sup> sont localisés au sein de la ville et dans ses alentours. Ils remplissent de multiples fonctions.

On trouve parmi les jardiniers toutes les catégories sociales : poètes, universitaires, etc. Ils plantent pour leur autoconsommation. Les gens n'abandonnent pas leurs parcelles dans les jardins collectifs. Ils les gardent toute leur vie. Ma mère âgée de 81 ans, est retraitée après avoir exercé une profession scientifique. Trois fois par semaine en automne et tous les jours en été, elle monte au jardin, pour s'occuper des cornichons et des tomates. C'est très important pour les gens âgés. Le jardin leur permet de rencontrer les collègues encore vivants.

Ils se téléphonent avant d'aller au jardin. Ce lien social fait revivre la personne. Il n'est donc pas question pour eux de les abandonner. De même, les générations plus jeunes achètent d'autres jardins, les rénovent, achètent de nouvelles plantes.

Traditionnellement, les jardins permettaient de créer des liens sociaux à une échelle plus large que celle de la famille. Ainsi, lorsqu'il y avait une grosse récolte de pommes comme cette année, les gens en donnaient à l'école, aux collègues de l'entreprise.

Aujourd'hui les jardiniers moins âgés sont plus sensibles, plus exigeants dans le choix des nouvelles plantes. Ils plantent davantage de gazon, et aussi des thuyas et des arbres du Japon, ce qui n'est pas commun. Des jardiniers érigent par exemple une fontaine, une serre utilisée comme orangerie, une petite montagne avec des décorations modernes. Ils sont très créatifs. Ma mère a consacré son jardin aux fleurs blanches : lilas blanc de Turquie qu'elle est arrivée à faire pousser, hortensias en provenance de monastères, jasmin, etc.

Les Russes héritent d'un savoir faire pour traiter les sols, préparer la terre pour l'hiver sans engrais. Ils utilisent peu d'engrais, mais du fumier de cheval, de bovins et font des composts. Chaque parcelle a son endroit pour le compost. Les jardins sont des lieux de conservation de la biodiversité.

Les plantes médicinales sont très répandues, pas seulement les plantes aromatiques pour faire la cuisine, mais aussi pour se soigner, utilisées l'hiver contre les bronchites par exemple.

## **Communication 4. La végétalisation des toits de la ville de Paris.**

**Sylvie Laurent Begin.**

Conseillère technique auprès de Fabienne Giboudeaux, Adjointe au Maire de Paris en charge des espaces verts.

Bonjour à tous.

Mon exposé s'appuie sur une étude prospective réalisée par l'*Atelier Parisien d'Urbanisme* (APUR) sur les toitures végétalisées à Paris (perspectives, techniques, réglementation), sur des réalisations récentes de la ville de Paris en matière de toitures végétalisées extensives, et sur l'exemple d'un jardin d'insertion sur un toit qui va bientôt être inauguré dans le 20<sup>ème</sup> arrondissement de Paris.

### **Les toitures végétalisées extensives**

La toiture terrasse végétalisée suscite l'intérêt, du fait du désir des Parisiens de disposer de davantage d'espaces verts, alors que les jardins deviennent de plus en plus petits. Il est de plus en plus difficile de trouver de nouveaux terrains<sup>45</sup>.

La nature vous le savez tous est un enjeu urbain, social, culturel important dans la vie d'aujourd'hui. Nous avons recherché une démarche permettant d'avoir une présence de la nature dans les milieux urbains, et de permettre à l'architecture de renouer avec cette nature. Le verdissement des toits constitue une réponse urbaine, écologique sociale et environnementale.

La Ville de Paris, ce sont 2800 d'espaces plantés, plus environ 2000 ha de bois. C'est-à-dire que nous avons aujourd'hui 2,4 m<sup>2</sup> d'espace vert hors bois par habitant, ce qui est très peu. Et dans des arrondissements comme le 2<sup>ème</sup> et le 11<sup>ème</sup>, les taux sont encore moins importants. La réflexion conduite par l'APUR en lien avec Yves Contassot portait sur la démarche à mettre en œuvre pour végétaliser les toitures. Au départ, certains services de la ville nous ont regardés un peu curieusement quand nous avons dit que nous voulions le faire sur une large échelle.

Mais ce n'est pas un fait nouveau. Nous connaissons depuis l'antiquité les jardins suspendus, et d'autres réalisations telles que les fortifications de Vauban. La végétalisation existe déjà dans l'architecture nouvelle comme on le voit par exemple à Ivry. Et certains services ont déjà fait des expérimentations à Paris, comme au service des cimetières du Père Lachaise, qui possède l'un des plus beaux toits végétalisés de Paris.

Plusieurs raisons ont conduit la Ville de Paris à définir une politique de végétalisation des toits. Elle fut conduite à réfléchir sur une logique architecturale un peu plus approfondie, en

---

<sup>45</sup> Sous la dernière mandature (2001-2008), 30 ha d'espaces verts ont été créés. Un nouveau programme de 30 ha est prévu. Certains de ces espaces, aujourd'hui fermés au public, seront ouverts, notamment des concessions dans les bois.

intégrant le concept de HQE<sup>46</sup>. Il y a eu aussi le *Plan climat* réalisé en 2007. Et aujourd'hui, vient d'être lancé le *Plan biodiversité*, qui fait l'objet de travaux avec le Muséum d'Histoire Naturelle. Intervient également toute la réflexion sur les trames vertes.

Il convient d'effectuer une distinction entre deux types de toitures végétalisées. A Paris, nous sommes beaucoup plus axés sur les toitures végétalisées extensives que sur les toitures végétalisées intensives, qui sont de vrais jardins.

Dans le cadre du plan climat, en référence aux problèmes des îlots de chaleur et du réchauffement climatique, nous travaillons sur l'effet de rafraîchissement des toits végétalisés. Une étude à Toronto a montré que si on végétalisait 6% de la totalité des toitures, nous arriverions à faire baisser de 1 à 2 degrés la température de la ville en été, ce qui est important. Cette même étude montre qu'une baisse d'un degré entraînerait une diminution de 5% de la demande d'électricité due à la climatisation. On voit ainsi très bien cet enjeu de la végétalisation d'espaces supplémentaires. Ne les ayant plus au sol, on peut les trouver sur les toits des bâtiments.

L'impact de la végétalisation est également très fort sur la qualité de l'air. Les végétaux dégagent de la vapeur d'eau, humidifient l'air, capturent des particules volatiles et les métaux lourds contenus dans l'air ambiant. Ils absorbent le CO<sup>2</sup> et le rejettent dans l'oxygène.

On constate aussi des répercussions sur l'isolation phonique et thermique. Les toitures et façades végétalisées amortissent les bruits urbains et peuvent éviter la réverbération multiple entre les bâtiments, ce qui permet un meilleur confort. En été les toitures minérales et métalliques sont soumises à de très fortes variations de températures au cours de la journée. L'activité des végétaux minimise ces fluctuations, et limite le recours à la climatisation.

Les toitures végétales sont également efficaces en hiver et ont été développées dans les pays nordique, notamment le Canada et la Suède.

C'est aussi une façon de résoudre le problème de la récupération des eaux. Aujourd'hui, de plus en plus d'eaux engorgent les systèmes d'évacuation par suite de la minéralisation de la ville. Or, les toitures végétalisées retiennent une partie de cette eau.

Nous réfléchissons par ailleurs à une politique de végétalisation des toitures qui soit couplée avec la récupération des eaux, là où cette végétalisation n'est pas possible. C'est ainsi que le parc qui vient d'ouvrir à *Paris rive gauche* [[Un nouveau jardin aux Grands Moulins - Paris.fr](#)] récupère les eaux de toitures des immeubles environnants. De même le parc des Batignolles [[Les Batignolles](#)] est autoalimenté en eau et en électricité, et les eaux usées sont retraitées selon un procédé naturel afin d'être utilisées pour l'arrosage.

La politique de développement des toits végétalisés se concrétise de diverses manières.

La direction de l'Architecture a édité une petite brochure pouvant être remise à toute personne qui demande un permis de construire, pour lui expliquer pourquoi et comment végétaliser sa toiture. Cette brochure est également destinée aux promoteurs.

---

<sup>46</sup> HQE (Haute qualité environnementale) est un concept environnemental qui donne lieu à la mise en place d'une certification « NF Ouvrage Démarche HQE ».

Sur le plan réglementaire, l'ancien Plan d'Occupation des Sols (POS) n'avait aucune disposition sur ce sujet. L'actuel Plan local d'urbanisme (PLU) exige dans son Article 13 que 50% de la superficie des espaces libres soit en pleine terre. Ce taux est augmenté de 10 à 15% dans les arrondissements centraux, à savoir une zone que nous qualifions de « déficit végétal ». Etant donné que l'on ne peut pas créer d'espaces libres en pleine terre dans cette zone, on peut le faire sur des murs ou des toitures végétalisés.

D'autre part lors de la révision de l'année dernière, nous avons introduit un article interdisant de supprimer tout toit végétalisé ou tout toit terrasse lors de travaux de réhabilitation, sauf impossibilité technique motivée.

Le plan climat comporte un programme important de végétalisation. L'APUR a chiffré à 314 hectares les toits terrasses végétalisables. Il est assez compliqué de savoir quelle part a été réalisée. La ville végétalise obligatoirement les toits des bâtiments publics, des écoles, des crèches, lors de leur création, et essaye le plus possible d'en réaliser en cas de réhabilitation. Aujourd'hui, elle a végétalisé 3,5 ha de toits terrasses.

Lors de la précédente mandature, une ligne financière de 500 000 euros avait été ouverte pour pouvoir assurer cette végétalisation lors des réhabilitations. Elle n'a pas été reconduite, mais pourra éventuellement l'être à nouveau.

Il y aura dans l'avenir les réalisations découlant de la réflexion sur le plan biodiversité. Tout est ouvert, et nous attendons les personnes souhaitant travailler sur les écosystèmes. Nous savons que la terrasse végétalisée extensive est assez intéressante pour la biodiversité parce que c'est un lieu où on intervient très peu souvent. Aussi, en choisissant avec pertinence des végétaux n'ayant pas besoin de beaucoup d'intervention humaine, on peut favoriser certains milieux, certains insectes, certaines plantes.

Ainsi notamment, nous sommes en train de développer à Paris un plan de mise en place de ruches sur les toits parisiens. A la Porte de Vanves où nous allons créer un nouveau jardin, nous avons été saisis d'une demande de mise place de ruches de la part des habitants. Tout autour de ce jardin, il existe beaucoup de toits terrasses sur des bâtiments des années 1960. Ce peut être aussi une façon de valoriser ces bâtiments.

Cette demande de réflexion sur les toits végétalisés a conduit Fabienne Giboudeaux à mettre en place un groupe de travail regroupant l'ensemble des acteurs de l'apiculture de la région parisienne.

La problématique des trames vertes est également utile. Car il n'y a pas seulement la trame verte au sol. Il peut y avoir aussi une trame verte au-dessus.

Dans le futur, les toitures végétalisées auront toute leur part dans les grands aménagements comme les éco quartiers devant être réalisés notamment à Batignolles et à Paris Nord Est.

Cette végétalisation des toits est incitée financièrement dans plusieurs pays. Plus de 40 % des villes allemandes subventionnent dans des proportions diverses (60 % du coût des travaux à Berlin). A Baden, une taxe de 40 francs suisses par m<sup>2</sup> est perçue sur les bâtiments sans végétalisation. Il existe aussi des systèmes incitatifs importants au Canada, au Japon, aux Etats-Unis. Chicago a fait un très gros effort en végétalisant notamment la toiture de l'Hôtel de Ville.

Il n'y a pour le moment pas de subvention de la Ville de Paris pour végétaliser les toitures, mais il existe une subvention de la région à hauteur de 45 euros le m<sup>2</sup>, sur un coût total d'environ 80 euros le m<sup>2</sup>. Le département des hauts de Seine subventionne également les toitures végétalisées. Mais à ce jour on s'aperçoit que très peu de personnes ont demandé ces subventions. La Région cherche des programmes à subventionner.

### **Les toitures végétalisées intensives : les jardins sur les toits**

La Ville de Paris ne s'est pas lancée dans les toitures végétalisées intensives. Un jardin public sur un toit implique beaucoup de contraintes en matière de bâtiments, d'épaisseur de terre, d'approvisionnement en eaux, de protection, d'utilisation. Il faut par exemple créer un ascenseur, alors que nous savons très bien à partir du cas de la « promenade santé » qu'il fonctionnera très peu. C'est donc un coût important, et c'est très lourd à administrer

Il existe un cas de jardin sur un toit à la rue des Haies, qui n'a pas été créé pour faire la promotion des jardins sur les toits. Il existait un jardin partagé non officiel, avec une lutte urbaine importante qui explique cette relocalisation.

Dans le 2<sup>ème</sup> arrondissement, très dense, le maire a demandé à ce que l'on examine si un jardin partagé pourrait être installé sur un gymnase existant. Le diagnostic effectué fait ressortir que ce n'est pas possible, ce ne pourrait pas être un vrai jardin. Une telle réalisation doit être conçue dès la construction du bâtiment.

Il existe un grand jardin sur un toit en pente inclinée du centre commercial de la Vache noire à Arcueil. Il a été très bien réalisé par des paysagistes. Mais il n'a pas été fait pour être partagé. C'est un jardin public assez dense.

Si le développement du jardinage en pleine terre sur les toits est difficile à envisager, il est en revanche possible de multiplier la pratique des « jardinières » à savoir le jardinage dans des bacs ou dans des caisses. C'est ce que fait par exemple un centre social au Béton Saint-Blaise, dans un immeuble disposant de très grandes terrasses [[Les jardins du béton Saint-Blaise - Reportage - entreprise ...](#)].

Je vous remercie.