

**COUNCIL OF EUROPE / CONSEIL DE L'EUROPE
EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION /
CONVENTION EUROPEENNE DU PAYSAGE**

**22^e REUNION DES ATELIERS DU CONSEIL DE L'EUROPE POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA
CONVENTION SUR LE PAYSAGE**

**22nd MEETING OF THE WORKSHOPS FOR THE IMPLEMENTATION
OF THE COUNCIL OF EUROPE LANDSCAPE CONVENTION**

**“Water, landscape and citizenship in the face of global change”
« Eau, paysage et citoyenneté face aux changements mondiaux »**

Seville, Spain / Séville, Espagne, 14-15 March / mars 2019

Study visit, / Visite d'études, 16 March / mars 2019

***ATELIER 2 – Paysage de l'eau : expériences internationales – Forum d'expériences : Paysages
fluviaux et des eaux intérieures***

M. Loïc PIANFETTI

*Paysagiste concepteur, Responsable paysage, Société nationale des chemins de fer français,
Lve Environnement Paysage, France*

France – L'eau et le paysage : l'opportunité du temps et de l'espace

La prise en compte de la gestion de l'eau en milieu urbain comme préalable au projet, permet de gérer les fonctionnalités tout en réduisant voire annulant l'impact de l'imperméabilisation des sols. Ainsi l'eau structure dès lors l'espace en tirant le meilleur parti du relief et des contraintes.

Cette démarche est un enjeu majeur dans le contexte de réchauffement climatique, mais au-delà, en respectant le sol et l'eau, le paysage mis en place s'installe durablement, fait sens, et l'eau, par son cycle permet de matérialiser le temps qui s'écoule. Elle est d'ailleurs le seul élément qui le permet de manière aussi évidente et tangible.

L'eau permet une narration temporelle et spatiale du paysage en le démultipliant par les effets de miroir et de rétrécissement temporaire des espaces disponibles lorsque, gérée en surface, elle vient s'épancher occasionnellement et de manière maîtrisée sur des espaces qui ne lui étaient pas habituellement autorisés.

Monter l'eau c'est montrer le temps, cette dimension qui comme elle s'écoule et nous file entre les doigts. Lui laisser sa place sur le territoire mais aussi au sein des villes, c'est accepter et révéler toute la beauté des cycles naturels. C'est aussi se protéger contre les dégâts qu'elle peut causer aux hommes

et à leurs ouvrages, lorsqu'elle vient en excès dans les territoires qu'il habite, et dans lesquels il a trop souvent lutté contre elle, ne lui laissant pas sa place et pensant, présomptueux, pouvoir la contraindre au-delà-du raisonnable.

L'eau et l'urbanisation : effets et nuisances

Jusqu'au XIX^e siècle l'eau était très présente y compris en milieu urbain. Les rivières sillonnaient à ciel ouvert ces territoires qui se sont peu à peu urbanisés (La Bièvre à Paris, le Sausset dans la Plaine de France en Seine-Saint-Denis par exemple). Elles ont permis leur développement (alimentation en eau, énergie, communications ou défense naturelle. Ces rivières urbaines sont désormais enterrées.

L'imperméabilisation concomitante des sols, véritable défi dans le cadre du réchauffement climatique et des dérèglements climatiques à venir, et la politique d'assainissement souterrain érigée en dogme, en occident tout du moins, a amplifiée la disparition de l'eau de notre quotidien. Cette politique a aussi entraîné des conséquences sur sa réapparition, certes plus occasionnelle mais souvent violente. Elle a évidemment des conséquences désastreuses sur la biodiversité dont l'effondrement est désormais aussi éclairé par la destruction des connectivités, notamment pour les espèces ordinaires socles, des trames bleues et turquoise, aujourd'hui très forte avec des territoires urbains et semi-urbains qui se sont étendus massivement.

L'effet a fini par se faire sentir violemment lors d'épisodes pluvieux exceptionnels : l'eau prisonnière s'échappe alors de son corset généralisé et, libérée fait des dégâts considérables, ruinant des territoires, emportant des vies.

L'homme, irrationnel, ne croyant pas tant qu'il ne vit pas l'évènement, a alors pensé, à son habitude, régler le problème par de l'ingénierie classique au lieu d'avoir une vision holistique. Ainsi il a érigé des digues, des bassins de stockage enterrés, parfois avec des pompes, etc. Ainsi, il s'est coupé de plus en plus de cet élément, en percevant seulement le danger.

A titre d'illustration l'exemple la rivière Kyū-Yodo-gawa (et porte plusieurs noms selon la section concernée : Okawa, Dojima, Tosabori puis Aji) qui traverse la ville d'Osaka est intéressant et j'y reviendrai. Plus près de nous, dans les effets durement ressentis en France, les conséquences des épisodes cévenols nous rappellent régulièrement à l'ordre (inondations de Nîmes en octobre 1988 liées à l'urbanisation non maîtrisée du bassin versant amont de la ville située au confluent des cadereaux, du régime pluvieux méditerranéen amplifié par les épisodes cévenols : en 8h, sur des sols déjà saturés en eau les 3 jours précédents, 250 000 m³ d'eau par Ha s'abattent sur le territoire. Les cadereaux autrefois à ciel ouverts, peu à peu réduits dans leur largeur, se trouve enfouis et saturent, sans compter que les avaloirs sont rapidement bouchés par toutes sortes d'objet. Ainsi le vieux proverbe « Qué Nîmé périra pa qué per lis aigua. » (*Que Nîmes périra par les eaux*) trouvait alors sa tragique traduction dans les faits entraînant la perte de 9 vies humaines, des dégâts considérables, et un traumatisme durable au sein de la population

(source <http://nemausensis.com/Nimes/inondations/analyse.htm>). Depuis le Languedoc est régulièrement témoin, dans d'autres agglomérations d'évènements tragiques s'apparentant à cette catastrophe.

A Paris même, la question d'une grande inondation fait l'objet de l'attention de l'Etat qui a engagé plusieurs réflexions et actions sur le sujet, impliquant notamment les transporteurs dont la SNCF. Une inondation du type de celle de janvier 1910 (1,6 milliards d'euros de dégâts directs estimés) serait sans

doute bien plus catastrophique qu'alors en termes d'impact et de conséquences tant humaines que matérielles sur une des régions les plus actives et riche d'Europe.

La politique des bassins réservoirs en amont sur la Seine et la Marne (Seine Grands Lacs : 800 millions de m³ peuvent être ainsi désormais stockés en amont de Paris qui serait relativement épargnée, pas la banlieue) ont été développés depuis mais atteignent des limites face à l'urbanisation et l'imperméabilisation croissante des sols. Une crue du même type affecterait directement 5 millions d'habitants en Ile de France, et provoquerait jusqu'à 30 milliards de dommages directs (estimation OCDE). L'événement affecterait l'accès à l'eau potable de millions de franciliens, et environ 1 500 000 logements subiraient des coupures d'électricité. Près de 435 000 logements construits en zone inondable seraient menacés de submersion, soit 8% de l'habitat régional. 140 km de lignes de métro seraient fermées et le réseau routier bloqué en de nombreux points.

Un tel événement pourrait également perturber le fonctionnement de l'Etat et des institutions, et mettre hors d'usage une bonne partie des infrastructures et des réseaux indispensables à la vie d'une métropole moderne. La réduction de l'activité résultant de l'inondation affecterait l'emploi de 400 000 personnes. Selon l'OCDE, les dysfonctionnements et la désorganisation de l'activité économique pourrait coûter de 0,1% à 3% du PIB français en cumulé sur 5 ans, ce qui pourrait entraîner une récession économique. Certains services publics, comme la RATP et la SNCF (à la Direction Technique de l'Entreprise), ont mis en place des plans de continuité de l'activité en cas d'inondation. Mais ces initiatives sont encore trop limitées et isolées. De nombreuses entreprises restent globalement vulnérables et se sont peu préparées à affronter une inondation.

(source : www.georisques.gouv.fr/articles/les-consequences-dune-crue-majeure-en-region-parisienne)

Cette crue majeure se produira tôt ou tard, le probable étant toujours certain. La mise en place d'une culture du risque, à la japonaise, est urgente et indispensable face à ces défis, une politique d'urbanisation enfin responsable, par une occupation du sol responsable, une gestion à la parcelle, la densification pour lutter contre l'étalement, permettant aussi de réduire les réseaux et de favoriser les modes doux tout en réduisant la nécessité de se déplacer sans cesse pour l'ensemble de ses activités quotidiennes, la résilience des infrastructures, etc.

Changer de paradigme : l'eau visible et sa gestion alternative et déconcentrée

Il faut repenser le traitement que l'on inflige à l'eau : de la politique de disparition et de concentration, il faut aller vers une remise à ciel ouvert et une gestion systématique à la parcelle.

Ce principe de non concentration de la contrainte est sans doute une des clefs principale. Il est d'ailleurs un puissant moteur de créativité permettant de faire d'une contrainte une opportunité, permettant de répondre aux fonctionnalités tout en structurant et donnant du sens aux espaces créés. La multifonctionnalité est la facette complémentaire de mon travail permettant de dégager au mieux des emprises pour faire paysage et rendre opérationnel et efficient les actions menées. Ces actions doivent être menées à toutes les échelles, les plus petits projets ayant à terme, s'ils sont menées avec ce double objectif, des effets par cumulation qui ne sont pas négligeables. Ce double objectif permet comme je l'ai développé en préambule, de créer des espaces singuliers, rattachant l'homme à son territoire, à ses particularités, faisant identité, la contextualisation permettant de sortir de la standardisation de nos espaces et la remise en place d'une poétique du temps et de l'espace signifiante.

Cette démarche articule mon action en termes de paysage depuis l'origine de ma pratique dans ce métier, et c'est cette culture que j'essaie depuis 23 ans maintenant au sein de SNCF, de diffuser. Cette doctrine anime notre groupe LAK+, groupement de paysagiste au sein de SNCF RESEAU qui œuvre pour tout le groupe avec cette démarche que j'ai initié et qui imprègne désormais nos pratiques au quotidien.

La gestion alternative au tout enterré pour l'eau doit être une priorité. Elle offre des solutions dès lors qu'elle est portée sur un temps long et de vastes territoires. A ce titre, l'exemple d'Osaka est intéressant. L'urbanisation exponentielle de ce territoire au cours du XX^e siècle a entraîné une telle imperméabilisation que la ville a dû se résigner, à la fin du siècle dernier à tourner le dos à la rivière Kyū-Yodo-gawa et notamment la section Okawa qui traverse le cœur de la ville, pourtant colonne vertébrale et âme historique d'Osaka (parcs Nakanoshima, Kemasakura no miya, château d'Osaka). C'est le long de la rivière que s'est constitué la ville. C'est sur ses berges que la vie de la ville, notamment nocturne avec les maisons de thé et restaurants s'est concentrée. Face à la nervosité du cours d'eau, sans cesse amplifiée par l'arrivée massive et plus importante des eaux de ruissellement, les digues érigées sur les berges ont fini par devenir murs, à l'abri desquelles les véhicules automobiles avaient transformés les berges en territoire invivable. La politique généralisée de gestion alternative de l'eau à la parcelle sur tous les espaces disponibles (parkings, écoles, places, toitures plates) a permis de tellement réduire les apports liés à l'imperméabilisation, que les murs ont pu être démolis, les berges rendues à la ville qui a ainsi pu retrouver un rapport à la rivière, y compris social et culturel. D'une certaine façon l'eau a permis de retrouver la mémoire de la ville.

Plus économique qu'une politique de tout réseau, la gestion alternative de l'eau permet aussi à des territoires plus défavoriser économiquement de gérer l'eau tout en en faisant un atout et en solidarité avec les territoires voisins et amonts. A ce titre, la politique menée dans le département de la Seine Saint-Denis depuis 30 Ans est exemplaire. Il est envisagé d'ailleurs de rouvrir les rivières enterrées comme la Vieille Mer grâce à la maîtrise des eaux (gestion à la parcelle, politique du 10 l/ sec/ha de rejet dans les réseaux ; A Paris nous sommes à 1l/s/ha), à l'optimisation du réseau d'assainissement désormais en grande partie séparatif, à sa qualité améliorée. Une politique systématique de mise en place de zones humides, de zones inondables multifonctionnelles (cours d'écoles, de parkings) y compris par la réutilisation d'anciens bassins de rétention pour des usages intercalaires, des cheminements des eaux pluviales à ciel ouvert (source : <https://seinesaintdenis.fr/IMG/pdf/leau-en-seinesaintdenis.pdf>).

Sans l'action du précédent schéma directeur de gestion des eaux (aujourd'hui plus de 1,4 millions de m³ d'eaux pluviales peuvent être stockées et régulées en amont en cas d'évènement pluvieux dimensionnant), les volumes débordés lors des orages seraient 25% plus importants aujourd'hui qu'en 2003. Ce progrès est principalement dû à la construction de nouveaux bassins de stockage d'eau, mais aussi à l'amélioration continue de la gestion du réseau et des 1,4 millions de m³ de stockage répartis dans tous le territoires, faisant parfois paysage ainsi que de la rétention à la parcelle y compris sur les bâtiments privés, d'habitation ou industriel et d'activité (par exemple, toitures rétentions).

Augmentant les apports d'eaux pluviales supplémentaires dans les réseaux, l'imperméabilisation des sols augmente du même coup le risque d'inondation par débordement des réseaux surchargés par temps de pluie. La lutte contre les inondations doit être complétée par la réduction de la production d'eaux de ruissellement (en favorisant l'infiltration dans le sol quand c'est possible) et en ralentissant l'arrivée des eaux de pluie dans le réseau (souvent grâce à un ouvrage de stockage). (https://seinesaintdenis.fr/IMG/pdf/2018_rapport_annuel_dea_2017_ccspl_v5.pdf;

<https://docplayer.fr/45814279-La-gestion-des-eaux-pluviales-en-seine-saint-denis.html>;
<https://seinesaintdenis.fr/Reglement-d-assainissement.html>)

La gestion alternative de l'eau est basée sur :

- le stockage temporaire des eaux pluviales (rétention et débit régulé), en amont, pour réguler les débits vers l'aval ;
- l'infiltration, quand c'est possible, des eaux non polluées dans le sol, tant que possible (effet sur les nappes et les débits aval) ;
- le traitement séparatif des eaux : polluées, pluviales, ruissellement en veillant à ce que celles qui ont ruisselé sur des substrats pollués (routes, cours d'usines, sols pollués, etc.) soient traitées en fonction de leurs caractéristiques.

La clef est de gérer et si possible épurer l'eau au plus près de son point de chute, avec des solutions robustes, ne dépendant pas de systèmes mécaniques, dès la toiture par exemple avec les terrasses rétention, végétalisées ou non, avec des systèmes de noues et restauration de zones humides fonctionnelles. Limiter l'imperméabilisation des sols et leur extension sur les secteurs agricoles ou naturels.

Cette réutilisation de l'eau au plus près permet de promouvoir concrètement la ville bioclimatique. Dans le contexte actuel de lutte contre le réchauffement climatique, l'utilisation de l'eau pour les aménagements, l'arrosage naturel, couplé par l'utilisation d'essences adaptées y compris en anticipation amènent à réfléchir sur le rôle des espaces verts et de l'eau dans la ville permettant une atténuation des phénomènes d'îlots de chaleur urbains.

L'inertie thermique des espaces urbains est réduite par la présence du végétal notamment par son pouvoir de réflexion de l'énergie solaire et par l'évapotranspiration optimisée par une irrigation naturelle plus constante. Dans cette perspective, il est envisageable de créer de véritables îlots de fraîcheur, consommateurs d'eau mais « naturellement » irrigués.

Il convient donc d'étudier à l'amont des projets la possibilité de faire coïncider maîtrise du ruissellement et création d'îlots de fraîcheur intégrés au parti d'architecture et de paysage (www.caue93.fr/IMG/pdf/pdr-36.pdf)

Présentation LAK+

C'est ce que nous faisons et allons illustrer dans notre présentation à travers 3 projets liés au ferroviaires et ancrés dans les territoires :

- Epinay-sur-Seine (Seine-Saint-Denis)
- Vaires-sur-Marne (Seine et Marne – Km 0 de la LGV Est Européenne)
- Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine – projet de Gare du Grand Paris)
- Epinay-sous-Sénart // Brunoy (Essonne)

Conclusion

Pour ce qui est de l'eau, sa gestion alternative doit être un impératif sur tout le territoire de l'Europe. C'est ce que nous nous employons à faire et que je vais illustrer dans mon intervention à travers

quelques exemples présentant diverse échelles et mettant en pratique, dans tous les espaces des postures de projets ou dispositifs innovants participant de l'objectif de faire de l'eau une alliée, un acteur majeur de l'animation de notre espace de matérialisation du temps et des particularités de l'espace.