

LA NATURE INFRASTRUCTURE

Jean-Marc Bouillon

avec la participation de Pierre Darmet

Jean-Marc Bouillon, directeur marketing, communication et développement commercial chez Les Jardins de Gally

Jean-Marc Bouillon est paysagiste, fondateur de l’agence Takahé Conseil et président du fond de dotation Intelligence Nature, dédié à la recherche paysagère.

Pierre Darmet, directeur marketing, communication et développement commercial chez Les Jardins de Gally

Pierre Darmet est directeur marketing, communication et développement commercial chez Les Jardins de Gally et secrétaire de l’association Conseil international biodiversité et immobilier (CIBI).

À chaque changement de siècle, des mutations importantes apparaissent et façonnent le modèle urbain suivant. Depuis la fin du XIX^e siècle, la ville a été abordée sous l’angle dominant de l’ingénierie. Nos raisonnements, fondés sur une confiance totale dans la technique, nous ont conduits à résoudre la plupart des problèmes d’aménagement du territoire par des ouvrages censés nous libérer des contraintes du milieu naturel. Nous avons en conséquence fabriqué un système urbain qui a progressivement extrait nos villes de leurs écosystèmes naturels.

La plupart de nos infrastructures arrivent aujourd’hui à saturation, et notre système urbain, efficace pendant des décennies, se met à dysfonctionner lourdement. La pluie engorge nos réseaux, la température crée des îlots de chaleur, les voitures des pollutions et des bouchons quotidiens… Nous arrivons au bout de cet urbanisme technique qui pensait, par abaque, calcul, débit, diamètre ou coefficient… régler tous les problèmes.

Nos villes, confrontées aux conséquences du dérèglement climatique, réfléchissent à 2050 et aux 50 degrés annoncés par le GIEC. L’hypothèse que plus de nature en ville serait une solution progresse à grands pas, comme en témoigne le récent rapport sénatorial (N° 511) « Adapter la France aux dérèglements climatiques à l’horizon 2050 : Urgence déclarée » qui recommande, entre autres, d’évaluer scientifiquement les effets des programmes de végétalisation des villes et leurs apports en matière de lutte contre les îlots de chaleur urbains. Les annonces se multiplient. Des concepts nouveaux émergent, comme l’indice de verdissement ou le coefficient de canopée, avec à la clef d’ambitieux programmes de plantation d’arbres, voire de forêts urbaines. Derrière ces nouvelles politiques d’aménagement où la nature devient centrale, se cachent en réalité une forte interrogation sur le devenir d’un système urbain essentiellement fondé sur la technique, et peut-être les premiers signes qu’une transition profonde est en marche.

La plus belle avenue du monde n’échappe pas à ce mouvement. *« Le défi des Champs-Élysées est de poursuivre leur mission de vigie du monde qui change, d’incarner la modernité et l’excellence d’un siècle qui se construit sur la correction des excès du précédent. (...) pourquoi dès lors ne pas*

faire de l’avenue le laboratoire des expérimentations qui feront naître la ville intelligente du futur, engagée fortement dans le développement durable, les nouvelles mobilités, et dans de nouveaux services pour les citoyens » propose Jean-Noël Reinhardt, président du Comité Champs-Élysées.

De cette déclaration, deux idées fortes ressortent :

1. La nécessaire remise en cause d’éléments qui furent à l’origine de l’excellence du siècle dernier.
2. La responsabilité que portent les Champs-Élysées d’être le laboratoire des expérimentations qui feront naître la ville intelligente du futur.

On plante dorénavant pour rafraîchir !

Longtemps la pratique consistait à privilégier, pour chaque problème environnemental, une réponse technique. Avec les premiers pics caniculaires sont ainsi apparus les brumisateurs urbains, les canopées artificielles et autres structures arborescentes métalliques pour régler la question des températures ressenties. Mais récemment, la question fondamentale de l’arbre en ville, plus efficace que tout outil technique, refait surface. Derrière l’ambition de planter des arbres en ville, se cache l’idée qu’il est possible de confier à la nature des responsabilités techniques apportant un meilleur fonctionnement urbain. Cette acceptation nouvelle préfigure l’émergence d’une infrastructure verte des villes, réellement contributive d’un nouveau système, autonome et résilient.

Si le terme d’infrastructure est commun à de nombreux réseaux, des différences existent entre une infrastructure verte naturelle, vivante, autonome et évolutive et les infrastructures grises, inertes, dédiées en général à un usage ou un service unique. La plus significative d’entre elles vient de la variété des Services Fournis par la Nature (SFN), qui lui donne un caractère multiserviciel inédit mais complexifie sa conception et son insertion dans nos contextes urbains. En effet, cette nature multiservicielle doit être appréhendée de façon « désilotée » pour offrir plus qu’un simple rafraîchissement de l’environnement urbain et permettre l’activation des 60 typologies de fonctions écosystémiques utiles à l’homme en ville¹: traitement des eaux de pluie, dépollution de l’air, stockage de CO₂, lutte contre les troubles de l’anxiété, stimulation des fonctions cognitives, etc.

Aux principaux désagréments d’origine environnementale qui pénalisent aujourd’hui l’attractivité des Champs-Élysées (température, pollution, bruit, inondations des trottoirs durant les intempéries), la nature apporte des réponses économes extrêmement pertinentes de leur efficacité technique, leur pérennité et leur autonomie.

Les champs des possibles

Les Champs-Élysées, préfigurateurs du système urbain du XXI^e siècle

Si le modèle urbain actuel, dont sont issus les Champs-Élysées, est constitué d’infrastructures grises, celui du XXI^e siècle s’organisera autour de la data, de l’intelligence artificielle et de la nature. De nouvelles coopérations se dessinent déjà, preuve d’un mouvement initié. Entre la ville et la nature, parce que la nature, oubliée dans le précédent système, sera au cœur du nouveau ; entre la voiture et l’environnement, puisque le repli de la voiture libérera des espaces utiles à la biodiversité ; entre le public et le privé - comme en témoigne l’initiative du Comité Champs-Élysées -, pouvant aboutir à de nouvelles formes de partenariats pour organiser la transition écologique de l’avenue et de son quartier.

« *Smart city* » et « ville-nature » ne sont pas contradictoires mais complémentaires. La mesure quotidienne de la performance des Services Fournis par la Nature, grâce à une data gérée par une entité de gouvernance commune, apportera la preuve de l’efficacité de l’infrastructure verte et stimulera son développement.

La diminution du trafic automobile (-5 % par an) annonce le repli de la voiture individuelle, à Paris comme ailleurs. La nouvelle chaîne des mobilités qui se dessine, l’arrivée des véhicules partagés (et bientôt autonomes), vont libérer 20 % du réseau viaire actuel et autant des surfaces de parkings. Ces espaces inattendus vont constituer une opportunité foncière extraordinaire pour les Champs-Élysées. La diminution des voies de circulation que propose le projet anticipe ce mouvement et libère des espaces en lanières sur lesquels il sera possible de créer de nouveaux maillages d’espaces verts continus, qui, en s’étendant de part et d’autre de l’avenue, le long des façades et des vitrines, formera un réseau naturel d’îlots de fraîcheur reliés par des itinéraires frais. La création de sols ouverts, associée à la densification de la végétation, va permettre

l’infiltration directe de l’eau dans le sol, contribuant ainsi au rafraîchissement global par le phénomène d’évapotranspiration…

Selon des principes bioclimatiques éprouvés depuis des siècles dans l’urbanisme méditerranéen, l’air frais contenu sous les deux armatures vertes créées va être aspiré par un effet de cheminée provoqué par le contraste de température avec le centre de l’avenue, exposé au soleil. Ce mouvement naturel des masses d’air diminuera la température ressentie, améliorera la sensation de bien-être et le plaisir de fréquenter l’avenue des Champs-Élysées.

À cette connaissance des capacités d’un milieu, pourront s’ajouter des indicateurs, capteurs ou biocapteurs de biodiversité, sondes tensiométriques, mesures de pollution… issus des technologies de la *smart city*. La centralisation de cette *data* pourrait apporter, jour après jour, la preuve de l’efficacité de l’infrastructure verte des Champs-Élysées. La publication des résultats apportera également au quotidien la preuve d’une association fertile entre progrès technologique, écologie et développement véritablement durable. Il me semble que c’est en mêlant les atouts d’un système naturel à ceux du numérique que les Champs-Élysées pourront renouer avec l’ambition de devenir un « laboratoire des expérimentations qui feront naître la ville intelligente du futur », et le prototype d’une ville utilisant de manière innovante les Services fournis par la Nature.

Les Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024 sont une bonne échéance pour développer, aux Champs-Élysées, ce système urbain du XXI^e siècle, vertueux, économe et respectueux de l’environnement. Nous avons le temps d’initier avec pragmatisme cette transition écologique naissante qui redonnera du plaisir à fréquenter la « plus belle avenue du monde » grâce à la nature et… à son intelligence.

^[1] Définies par le programme de recherche Nature4Cities, chargé par l’Union européenne de définir le cadre stratégique d’aide au développement de villes durables