

“ Urgence climatique : des arbres pour demain ? ”

C'est sur le site des pépinières Imbert que Xavier Laureau, au titre des Jardins de Gally, a invité les professionnels du paysage à échanger et débattre autour des enjeux de demain et des solutions. Avec une ambition, celle d'initier l'accélération d'un travail collectif des acteurs de la filière.

Les canicules et les sécheresses répétées et leurs conséquences sur le vivant rappellent l'urgence d'une adaptation face au réchauffement climatique.

Un défi immense alors que, par essence, le paysage se raisonne sur le temps long. Dans le même temps, l'érosion de la biodiversité se poursuit, la demande sociale pour plus de nature en ville ne se dément plus et l'exploration des services rendus par le vivant incite les maîtres d'ouvrage à développer différentes formes de "végétalisation". Les problématiques sont donc multiples. Quelles palettes végétales ? Quelles techniques de culture, en pépinière et dans les "espaces verts" ? Quelle gestion de l'eau et quel suivi de plantations dans le temps ?

Le paysage, un élément structurant de la ville

Le paysage de demain, ce sont des infrastructures vertes, tel est le leitmotiv de Jean-Marc Bouillon (Takahé Conseil, ancien président de la FFP). "C'est pourquoi il est essentiel de connaître les services rendus par le végétal et sa relation à l'eau pour dépasser l'obsolescence programmée des villes. Le rôle et les attributs alloués au paysage ont évolué au fil du temps" témoigne-t-il.

Si le paysage a un rôle purement décoratif dans les années 70 ; il prend une dimension sociale dans les années 80 (grands parcs, plan vert) avant de participer à l'attractivité économique des territoires dans les années 90. Depuis les années 2000, on reconnaît aussi aux paysages des fonctions écologiques (trame verte et bleu, corridors écologiques...) et depuis peu, on considère que le paysage et la nature ont des fonctions écosystémiques. Ainsi le paysage est un élément structurant de la ville.

Inventer de nouvelles coopérations

Aujourd'hui, il faut mêler l'eau (longtemps considérée comme l'ennemi de la construction) et le paysage dans la ville. En effet, leur relation et leur combinaison (à l'exemple des oasis) est le prétexte à toute installation humaine. La nature est une infrastructure servicielle : elle nourrit, dépollue, rafraîchit et permet de gérer l'eau. Et Jean-Marc Bouillon de s'interroger : "la nature serait-elle le système immunitaire pour rendre la ville viable, supportable en



Déterminés, les professionnels se mobilisent pour faire valoir le rôle essentiel de l'arbre comme levier d'adaptation de la ville à l'évolution climatique. La végétation est un facteur de rafraîchissement urbain car l'arbre combine les effets d'ombrage et d'évapotranspiration.

période de canicule ? Alors qu'à l'occasion des dernières élections municipales, les élus ont promis de planter des milliers d'arbres, il faut collectivement s'interroger : lesquels, combien, comment, où, pourquoi faire (rafraîchir, stocker du carbone ...) ? Or dans une ville, 80 % du domaine est privé, 20 % est public. Il faut donc inventer de nouvelles coopérations sinon l'impact sera très réduit". Nous devons donc imaginer et mettre en œuvre de nouvelles coopérations entre ville et nature, entre l'Homme et l'IA (intelligence artificielle), entre le public et le privé, entre les élus et les citoyens.

En amont de la logique de projet

Aujourd'hui, se pose la question de la diversité de notre palette végétale et du nécessaire dialogue entre pépiniéristes, paysagistes-concepteurs et utilisateurs. Edouard André s'interrogeait déjà sur la diversité végétale

et, notamment, sur l'adéquation entre l'offre et la demande. "Nous n'avons pas encore pris conscience de la gravité et de la rapidité des changements climatiques. Or, cela est nécessaire pour poser un dialogue constructif pour bâtir la ville car la végétation reste encore une question de "décoration urbaine". Aujourd'hui, la végétation, il faut la placer en amont de la logique de projet et l'imposer dans une vision d'aménagement urbain", milite Frédéric Ségur (Responsable Ingénierie arbres et paysages, Métropole de Lyon).

Le végétal, le meilleur allié

En effet, comment vivra-t-on à Lyon, si l'on attend des températures de 50 °C alors que l'on a déjà constaté une surmortalité (+80 %) lors de la canicule de 2003 ? Ces dérèglements climatiques perturbent les villes (hausse du niveau d'eau à Venise, manque d'eau douce à Barcelone, chaleur urbaine à Lyon...).

Face à ces évolutions, nous avons trois solutions :

- la colorimétrie des matériaux ;
- la gestion vertueuse du cycle de l'eau ;
- la végétation, qui est la plus efficace pour rachaïchir la ville (par exemple, entre Lyon et sa périphérie plus verte, on note un écart de 2 à 4 °C toute l'année, mais il est de près de 10 °C en période de canicule).

Un nécessaire stockage de l'eau

En effet, la végétation est un facteur de rafraîchissement urbain car l'arbre combine les effets d'ombrage et d'évapotranspiration. Cependant, pendant les périodes de sécheresse et de canicule, les arbres et les végétaux arrêtent de transpirer pour éviter de se dessécher. Nous devons donc stocker de l'eau pour les arroser :

- pour assurer leur reprise ;
- et pour relancer leur évapotranspiration pendant les périodes chaudes. En plus de l'ombrage, cela permet de baisser les températures de 1 °C : c'est peu (voire dérisoire diront certains), mais si on réduit la température de 1 °C, le taux de mortalité est réduit de 27 %. C'est donc un enjeu considérable en matière de vies épargnées.

Un investissement d'avenir

Planter des arbres, cela relève aujourd'hui de la mobilisation de tous. C'est un investissement d'avenir car les arbres et le paysage rendent de précieux et indispensables services écosystémiques. Lutte contre les îlots de chaleur ; lutte contre les maladies et réduction des expositions aux polluants... autant de phénomènes qui se cumulent et aggravent la situation sanitaire des habitants. Avec leur "Plan climat", les villes désirent s'adapter à l'évolution climatique et il faut mobiliser tous les acteurs publics et privés pour verdier et planter en ville. C'est une démarche transversale et accessible que celle d'hybrider la ville et la forêt en associant architectes, urbanistes, paysagistes-concepteurs et chercheurs en sciences humaines pour convaincre les élus et décideurs.

Culture et plantations, faire évoluer les techniques

Comme le souligne Michel Le Borgne (animateur du pôle paysage de la FNPHP, Pépinières Drappier), "les arbres sont des machines qui pompent de l'eau grâce à l'énergie solaire. Depuis 10 ans, on note un dérèglement climatique et il s'accélère depuis 2-3 ans. La palette végétale va évoluer et on doit planter plus de persistants car ils résistent mieux au soleil. Et les végétaux devront être dotés de davantage de racines fonctionnelles pour avoir toutes les chances de se développer". Or, on sait que quand on plante un arbre, 70 % de ses racines sont restées en pépinières. Il faut donc, dès sa plantation, l'aider à reconstituer son système racinaire. Une des solutions est la culture hors-sol (air pot) dans un substrat aéré qui permet d'exporter toutes les racines en ville, pour que les paysages soient fonctionnels dès leur plantation. Par ailleurs, sur les chantiers, les entreprises commencent les arrosages quand elles ont fini les plantations (souvent en mai). Cependant, l'arbre a besoin d'eau en période de débourrement (février, mars et avril), donc tout se joue dans les premiers jours, voire les premières semaines de plantation... Et le gérant des pépinières Drappier d'ajouter : "tout stress hydrique sur un arbre est une catastrophe, souvent irréversible. Arroser des arbres, ce n'est pas gaspiller mais investir dans son patrimoine végétal pour l'avenir".

Réécrire les marchés publics

Concrètement, nous devons ainsi réécrire les marchés publics en introduisant l'obligation d'arrosage (nécessité et efficacité) ou encore la préservation de la chaîne d'humidité des mottes (entre l'arrachage, le chargement et la plantation). Car si l'arbre subit un stress hydrique dès sa plantation, il ne rendra pas les services attendus en matière de gestion climatique (évapotranspiration, ombrage...). "Il faut des indicateurs pour mesurer l'efficacité de l'eau dans le paysage. La plantation en milieu urbain, souvent hostile,

"Aujourd'hui, il faut placer la végétation en amont de la logique de projet et l'imposer dans l'aménagement urbain, pour réinventer un urbanisme bioclimatique."

est un moment difficile pour les végétaux et les arbres. C'est pourquoi, il est nécessaire de repenser l'arrosage des plantations. L'eau est précieuse" explique Thomas Bur, cofondateur d'UrbanSense. Il faut donc l'apporter là où elle est efficace et efficace, donc là où il y a des racines. Nous devons changer notre manière d'arroser et donc travailler pour proposer des contrats de reprise racinaire des végétaux. Il n'est plus possible de ne pas mêler les stratégies de gestion des eaux pluviales et les plantations en ville. Ne pas gaspiller l'eau c'est contrôler l'arrosage, l'humidité des sols et donc la qualité des substrats et le développement racinaire.

Et Pascal Goubier (Directeur adjoint du patrimoine végétal, Métropole de Lyon) de conclure, "le marché public vise le court terme, alors que le projet urbain s'inscrit dans le long terme tout comme les plantations. Face aux évolutions climatiques, nous devons nous réinterroger sur nos pratiques (mélange terre-pierre par exemple), nos essais. Globalement, nous devons changer nos façons de construire la ville. Ainsi faut-il introduire des marchés à obligation de résultats dans les espaces verts".

Face aux défis environnementaux et climatiques, il faut planter des arbres à l'échéance de 150 ans et construire autour, planifier à grande échelle nos infrastructures. Il faut que la nature accueille la ville et ses infrastructures. Il faut réinventer un urbanisme bioclimatique, cela vaut pour nos villes et nos villages. ■

Informez-VOUS

Espace public
HORTICULTURE & PAYSAGE .com
Conception, réalisation et gestion des espaces verts et des aménagements urbains

**LE SITE DE RÉFÉRENCE
DES COLLECTIVITÉS LOCALES
ET DES ÉLUS DANS LA CONCEPTION,
LA RÉALISATION ET LA GESTION
DES AMÉNAGEMENTS URBAINS**

Abonnez-vous gratuitement à la newsletter bi-mensuelle pour rester informé en temps réel de l'actualité du secteur



Rendez-vous sur www.espacepublicetpaysage.com