

LES VÉGÉTAUX AU CHEVET DES ESPACES MALTRAITÉS

7

La nature au chevet des espaces maltraités, ou la renaissance par le végétal.

Sol'utions



Chiffres clés pour comprendre

20 000 ha

d'espaces naturels artificialisés chaque année en France, pour construire des logements, des routes, des bâtiments, etc... France stratégie, 2019

20 kg !

c'est la quantité de particules présentes dans l'air qu'un arbre peut absorber par an ADPHE

-0,5 à -2 °C

dans les villes grâce aux végétaux afin de lutter contre les îlots de chaleur ADPHE

Toutes les plantes, même les plus résistantes à la sécheresse, ont besoin d'eau pour vivre.

De par une demande de plus en plus importante des habitants, la végétalisation des villes est une priorité politique et environnementale. Cette demande à l'échelle locale est appuyée par des ambitions et directives Européennes. Quelles essences implanter ? Quelle gestion adopter dans leur conduite et entretien sur le long terme ? Comment anticiper les évolutions climatiques ? Autant d'enjeux et défis à relever. L'eau, sa disponibilité, son manque ou son excès auront une influence primordiale dans les réponses des collectivités et professionnels.

UNE AMBITION POLITIQUE

Dans le contexte du pacte vert pour l'Europe, la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité s'engage à faire planter au moins 3 milliards d'arbres supplémentaires dans l'UE d'ici à 2030. Dans la même dynamique, la politique du gouvernement français prévoit la plantation d'un milliard d'arbres d'ici à 2032 et les collectivités territoriales s'engagent elles aussi dans ce mouvement d'ampleur, 1 million d'arbres prévus à Bordeaux en 10 ans, tout autant dans les Hauts de France en 7 ans... Chaque ville ou région affiche son programme "arbres". Au-delà de ces annonces retentissantes, quelle est la réalité des ambitions affichées ? Quels en seront les impacts effectifs ?

Grands programmes de plantation : rappel des objectifs

- Capturer le CO2
- Faciliter l'absorption des eaux pluviales et atténuer les précipitations extrêmes
- Préserver et encourager la biodiversité : habitat, trames vertes et bleues...
- Atténuer les îlots de chaleur urbains

QUELQUES FONDAMENTAUX SUR LA VÉGÉTATION ET LE CYCLE DE L'EAU

L'eau circule sur terre sous différentes formes (nuages, pluies, rivières et océans) et selon un cycle fermé et immuable appelé cycle de l'eau.

La végétation joue un rôle déterminant dans la régulation de ce cycle vital. A l'interface entre le sol et l'atmosphère, les végétaux participent de l'équilibre entre les différentes étapes du cycle de l'eau : évaporation, transpiration, infiltration et ruissellement des eaux de pluie.

Urbanisation et artificialisation des sols

Le cycle général de l'eau est perturbé dans les villes de par l'artificialisation des sols :

- L'artificialisation et l'imperméabilisation des sols dégradent leur capacité à absorber l'eau par infiltration.
- Les intempéries provoquent alors de trop forts ruissellements qui lessivent les sols devenus incapables de retenir l'eau.
- Les végétaux, de disposant que de peu de sols se retrouvent fréquemment en situation de stress hydrique rejettent alors moins d'eau dans l'atmosphère, limitant donc la transpiration, évaporation de l'eau. Leur survie peut en être mise à mal.

REPENSER LA CONCEPTION ET LA GESTION DES ESPACES VERTS

Les espaces verts doivent désormais intégrer plus souvent ces nouveaux aménagements qui permettent de ralentir et restaurer le cycle de l'eau : noues végétalisées, fosses continues, espaces perméables. L'utilisation des eaux grises, de ruissellement, doit aussi être développée et intégrée à la réflexion sur le stockage de l'eau. Dès la conception, le critère Eau doit être pris en compte. Un aménagement bien pensé permet de collecter l'eau dans le sol. Une conception soignée permet de réduire les besoins en eau des végétaux.

Il faut également limiter l'imperméabilisation des sols.

Les plantations doivent être au maximum protégées. Les espaces végétalisés sont mieux placés dans un lieu ensoleillé et surtout à l'abri du vent. Cela limite l'évaporation à la fois au niveau du sol et des feuilles des végétaux, ce qui réduit les besoins en arrosage. Si, en revanche, le jardin est exposé aux vents, planter une haie brise-vent en privilégiant les mélanges d'espèces, préservera les autres végétaux en réduisant les courants d'air sans les bloquer ni créer de tourbillons. Une haie de 2 m de hauteur abritera votre jardin sur 20 m derrière celle-ci.

Il est important d'utiliser toutes sortes de végétaux et de plusieurs tailles : des plantes basses saisonnières aux vivaces, en passant par les arbustes jusqu'aux grands arbres. Les plantes fixent l'humidité de l'air par condensation sur le feuillage et la font ensuite ruisseler de manière invisible jusque dans le sol. Ce phénomène fonctionne d'autant plus et mieux que l'air circule de manière irrégulière à travers les différentes hauteurs de végétation. On peut l'observer plus particulièrement en été lorsqu'il y a de la rosée, même sans pluie.

QUELLES PALETTES VÉGÉTALES CHOISIR ?

Opter pour la plantation de petits arbres ou d'arbustes et plantes adaptés à la sécheresse a l'avantage de simplifier la gestion des espaces verts et l'entretien des jardins privés. En revanche, ces végétaux à faible croissance absorbent moins de CO2 et rejettent moins d'eau dans l'atmosphère. Ils sont donc moins efficaces pour lutter contre les effets du changement climatique.

Opter pour des plantations plus traditionnelles impliquera en revanche de modifier la conception des espaces verts et les pratiques d'entretien : prendre mieux en compte les propriétés des sols, notamment leur épaisseur, améliorer l'efficacité de l'irrigation... Dans les secteurs en tension sur l'eau, des priorités d'usage de l'eau disponible devront aussi être anticipées.

Autres pistes sur le choix de la palette végétale...

- Choisir des plantes qui s'adaptent à la pollution et autres contraintes urbaines
- Il n'existe pas de d'espèce miracle, chacune a ses avantages et ses inconvénients
- Développé par le Cerema, l'outil SESAME (Services Ecosystémiques rendus par les Arbres, Modulés selon Essences) permet d'identifier les espèces les plus à même de produire les services attendus dans le cadre de projets d'aménagement ou de végétalisation
- Concevoir des aménagements composés de plusieurs strates végétales
- Ne pas renoncer aux grands arbres pour leur effet d'ombrage et leur capacité à endurer des événements et à redémarrer rapidement : inondations, sécheresse, coups de chaud
- Eviter les excès d'arrosage : l'eau ruisselle et est évacuée par les ruisseaux pluviaux au lieu de bénéficier aux végétaux
- Cibler les surfaces à haute capacité de rétention

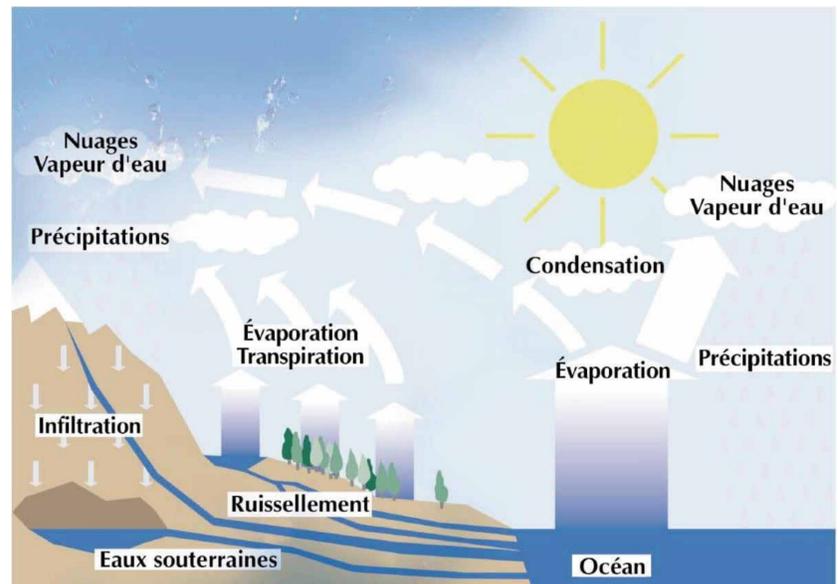


Schéma du cycle de l'eau - Le centre d'information sur l'eau

L'eau, les arbres, le CO2

- 1 - L'eau doit être disponible pour pouvoir être absorbée par les racines.
- 2 - Elle rafraîchit l'air pour les arbres et pour nous.
- 3 - Un air trop sec est peu propice à la croissance des arbres.
- 4 - Pour absorber du CO2, un arbre doit être vivant. Chaque arbre planté doit donc d'abord reprendre, se développer... ou devra être remplacé.
- 5 - Dans le processus d'absorption du carbone, l'eau joue un rôle essentiel : un arbre en stress hydrique se met en pause, ne grandit plus et n'absorbe plus de carbone. Il n'a pas non plus d'effet sur l'atténuation des îlots de chaleur, l'eau étant l'élément qui consomme de la chaleur pour changer d'état lors de l'évapotranspiration.
- 6 - Plus l'arbre est grand, plus il consomme d'eau, plus il capte de CO2, plus il a d'impact.

Exemples de stratégies d'adaptation à la sécheresse



Des racines puissantes et profondes



Des feuillages poilus, duveteux, pour conserver un air humide plus longtemps proche des feuilles et moins se dessécher (ici, les oreilles d'ours, Stachys)



Feuilles épaisses, avec une couche de vernis cireux en surface : la cuticule pour mieux se protéger du dessèchement (ici, le chêne vert, Quercus ilex)



Mise en réserve de l'eau sous terre : rhizomes, tubercules et autres racines charnues (ici, Cannas)



Quasi absence de feuilles, tiges modifiées, réserves d'eau XXL : les succulentes et cactées (ici, Opuntia)



Feuilles réduites, au printemps quand l'eau est disponible pour grandir, fleurir, puis quand la saison sèche tout tombe, ne reste que les branches vertes et une vie au ralenti en attendant l'automne (ici, Cytisus scoparius)

CONCLUSION

Augmenter la présence en ville d'une végétation abondante et bien réfléchie permet de réalimenter le cycle de l'eau en rétablissant les capacités d'absorption et d'évapotranspiration. Au niveau local, elle peut même favoriser l'augmentation des précipitations et ainsi réduire les risques de sécheresse.



Retrouvez toutes les informations sur les Mini-jardins du Cœur Végétal sur l'app Destination Angers Events <https://eventsoapp.destination-angers.com/>

Disponible également sur :

