



PAR SAMUEL DURAND | 01/07/2025

CATÉGORIE : ADAPTATION DES ARBRES

Le stress hydrique de l'arbre



SOMMAIRE

1. L'évapotranspi... quoi ?
2. L'arbre ferme boutique:
3. Le stress hydrique, c'est quoi exactement ?
4. Ce n'est pas parce qu'il est grand qu'il n'a pas soif
5. Un problème croissant
6. Et alors, que faire ?
7. Et nous, chez Vert d'Horizon ?

Ces derniers étés, vous l'avez sûrement remarqué : on boit, on sue, on râle. En tant qu'humains, on a la clim, le brumisateur, les glaces à la pistache (option chantilly pour les plus fragiles). Et nos arbres, eux ? Eh bien ils n'ont ni frigo ni ventilateur. Alors, comment font-ils face à la chaleur ? Spoiler : parfois, ils galèrent.



L'évapotranspi... quoi ?

Dans la grande mécanique de l'arbre, il y a un moteur discret mais essentiel : **l'évapotranspiration**. Ce mot barbare désigne le phénomène par lequel l'eau contenue dans les feuilles s'évapore, ce qui crée une aspiration qui fait monter la sève brute depuis les racines, à travers les vaisseaux du bois. Une sorte de pompe végétale, silencieuse mais efficace.

Cette sève, une fois montée, fait escale dans les feuilles, où elle rencontre un autre miracle biologique : la **photosynthèse**. C'est là que notre ami l'arbre capte le CO₂, l'ensoleille un peu, y ajoute des minéraux, et nous fabrique des sucres maison, qu'il redistribue ensuite à tous ses organes en sève élaborée. Du grand art. Et surtout, de la haute logistique.

Mais voilà : quand les températures grimpent, ce beau système se dérègle. L'eau s'évapore plus vite, la transpiration foliaire s'intensifie, et le moteur s'emballe.

L'arbre ferme boutique:

Pour éviter de finir déshydraté comme un vieux bouquet oublié dans un vase sec, l'arbre a un réflexe : **il ferme ses stomates**. Les stomates ? Ce sont de minuscules pores à la surface des feuilles, un peu l'équivalent de nos pores à nous, sauf que chez lui, ça gère l'échange gazeux et l'évaporation.

En fermant ces petites portes, il réduit drastiquement ses pertes en eau. Problème : c'est aussi par ces mêmes stomates que l'arbre capte le CO₂. Plus de stomates ouverts = plus de photosynthèse. Et plus de photosynthèse = plus de carburant. Imaginez devoir grimper aux arbres sans avoir mangé depuis deux jours... Voilà.



Le stress hydrique, c'est quoi exactement ?

Ce blocage de la transpiration, s'il se prolonge, induit ce qu'on appelle un **stress hydrique**. Une forme de mal-être physiologique où l'arbre entre en mode survie. Et dans ce mode, il sacrifie ce qu'il peut : feuilles jaunies ou brûlées, croissance stoppée, bourgeons avortés, et parfois même chute prématurée du feuillage. Bref, il allège la charpente pour limiter les fuites.

Ce stress affaiblit profondément l'arbre. Plus vulnérable, il devient la cible idéale pour les agents pathogènes : champignons opportunistes, insectes foreurs, parasites divers. Et oui, c'est toujours quand on est à plat que les ennuis débarquent.

Ce n'est pas parce qu'il est grand qu'il n'a pas soif

Nombreux sont ceux qui pensent encore que **les arbres se débrouillent tout seuls**. « Il a des racines, il ira chercher l'eau », entend-on souvent. Oui, mais. D'abord, l'eau souterraine ne descend pas en bouteille Evian de 1,5 L. Ensuite, l'arbre est tributaire du sol dans lequel il pousse : si le sol est superficiel, compacté ou peu profond, il stocke mal l'humidité. Et puis entre les constructions, les voiries et les pelouses rases, les possibilités d'infiltration de l'eau sont parfois très limitées.

Quant à la taille de l'arbre, elle ne le protège en rien. Un grand arbre transpire énormément – jusqu'à plusieurs centaines de litres d'eau par jour pour un chêne adulte en plein été. Ça fait beaucoup, même pour un vieux costaud.

Un problème croissant

Le souci, c'est que **ces épisodes de sécheresse se répètent et s'intensifient**. Chaque été désormais, c'est la même chanson : températures records, pluviométrie en berne, restrictions d'eau. Même les essences méditerranéennes, pourtant adaptées, montrent des signes de fatigue. Feuilles recroquevillées, rameaux secs, et parfois dépérissement partiel.

Dans certains cas, l'arbre s'en sort. Il se met en pause, perd du feuillage, puis reprend doucement à l'automne ou au printemps suivant. Dans d'autres, le stress hydrique récurrent finit par l'épuiser à long terme. Et là, la pente devient glissante.



Et alors, que faire ?

On ne va pas arroser la forêt, c'est entendu. Mais pour les arbres isolés ou en contexte urbain, **un peu d'attention peut faire la différence**. Arroser, oui, mais intelligemment :

- En profondeur, pas en surface : privilégier un arrosage lent et espacé, pour que l'eau pénètre profondément.
- Le soir ou tôt le matin, pour éviter l'évaporation immédiate.
- En paillant au pied, pour limiter l'évaporation et garder le sol frais.

Et surtout, **observez votre arbre**. Un feuillage qui jaunit en plein été, une croissance anémique, une floraison absente... autant de signes qui méritent d'être pris en compte.

Et nous, chez Vert d'Horizon ?

Nous rencontrons ces situations de plus en plus fréquemment sur le terrain. Nos interventions sont souvent l'occasion de détecter ces signes de stress hydrique, parfois même avant que vous ne les remarquiez. C'est aussi notre rôle : **observer, diagnostiquer, conseiller**. Parce qu'élaguer, c'est bien, mais accompagner un arbre pour qu'il reste en bonne santé, c'est encore mieux.

Et puis entre nous, un arbre en bonne forme, c'est aussi moins de casse en cas de tempête, une plus belle silhouette, une meilleure résistance aux parasites... bref, **un meilleur investissement écologique et esthétique**.

Alors pensez à eux cet été : les arbres ne parlent pas, mais ils transpirent. Et parfois, ils souffrent en silence. Une petite attention, un arrosoir, un paillage bien placé... et vous verrez, ils vous le rendront au centuple.

Les arboristes grimpeurs Vert d'Horizon



Samuel Durand

Responsable de Vert d'Horizon

Les Arboristes grimpeurs de la presqu'île guérandaise