



PAR SAMUEL DURAND | 08/07/2020

CATÉGORIE : PHYSIQUE ET BIOLOGIE DE L'ARBRE

Les stomates



SOMMAIRE

1. La feuille, les stomates
2. Les stomates
3. Autres rôles?

Nouvelle variété de sauce de la gamme [Heinz](#).... pas du tout ! mais les stomates sont très utiles dans la cuisine de l'arbre!

La feuille, les stomates

La feuille est la cuisine de l'arbre, c'est ici que tout se passe, la transformation, l'absorption, la digestion, la transpiration. Ces substances impalpables et subtiles que sont l'énergie solaire et le gaz carbonique de l'atmosphère, qu'elle absorbe afin de nourrir l'arbre qui la porte. Une magie qui s'opère aspirant de la sève brute pour en élaborer la composition et la réinjecter dans le circuit nourricier.



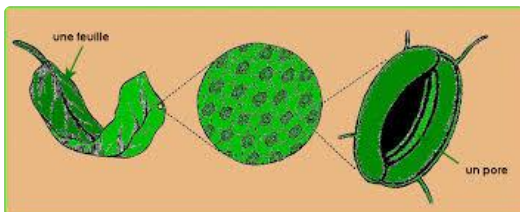
Elle ne se déploie et vit que pour 6 mois (pour les espèces caduques), qu'elle ingratitude pourrait-on se dire. Elle qui se démène toute la belle saison pour offrir le meilleur à tous les secteurs de l'arbre et le faire croître. La feuille est un prolongement du circuit de son hôte et pourrait-être identifiée comme un arbre miniature.

Le pétiole serait le tronc, les nervures, la ramification et le limbe le feuillage. C'est ce limbe ici qui nous intéresse, observé au microscope on peut-y voir une couche d'épiderme imperméable, enveloppant deux couches de tissus interne. Cette couche imperméable est plus ou moins épaisse suivant l'aridité à laquelle peut s'adapter le sujet. Les deux couches internes sont comme deux chambres noires de laboratoire où vont se produire les transformations culinaires.



Les stomates

L'épiderme étant imperméable, l'eau ou l'air ne peut y pénétrer, excepté par ces petites bouches la perforant, les stomates!



Petites bouches, car, outre son étymologie signifiant bouche en latin *stoma*, ils fonctionnent comme telle, en s'ouvrant ou se fermant. C'est ici qu'est absorbé le gaz carbonique et rejeté de la vapeur d'eau. Grâce à une aspiration d'eau plus importante que nécessaire, se produit l'évaporation, qui permet la circulation de la sève. Leurs ouvertures et fermetures ont des répercussions jusqu'aux racines de l'arbre.

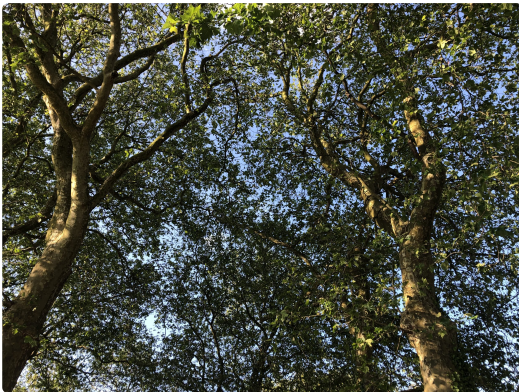
Les stomates servent donc à faire circuler le liquide nourricier dans l'ensemble du géant végétal, et il en est ainsi pour toutes les feuilles. De la large feuille du platane à l'aiguille étroite d'un épicéa.

Autres rôles?

Leurs rôles ne s'arrêtent pas là ! Etant donné qu'ils gèrent les échanges gazeux entre les tissus internes et l'air ambiant. C'est eux aussi qui gèrent ce qui est absorbé, le gaz carbonique le jour, l'oxygène la nuit !



En ces périodes estivales, c'est eux aussi qui gèrent la transpiration. Les stomates vont rester fermés plus longtemps suivant la sécheresse, la température, l'humidité ambiante, afin de ne pas gaspiller le liquide précieux.



Ceci n'est pas sans conséquences, évidemment, sans eux la sève circule au ralenti et bien évidemment ralentit la vitalité de l'ensemble. Leur fermeture prolongée, peut même aller jusqu'à la mort prématurée de **la feuille**. C'est ainsi qu'en période de forte chaleur, certains arbres se séparent d'une partie de leur feuillage afin d'éviter une déshydratation fatale !. En ce cas n'hésitez pas à leur offrir un arrosage bienvenu .

Lors de votre prochaine sieste dans le hamac sous votre arbre! Souvenez vous qu'une bonne partie du bien être ressenti est du à l'effet brumisateur de ses stomates!



Les arboristes grimpeurs



Samuel Durand

Responsable de Vert d'Horizon

Les Arboristes grimpeurs de la presqu'île guérandaise