

## Le saviez-vous ?

- **Toutes les plantes consomment de l'eau** : cultures irriguées, mais également cultures non irriguées, forêts, prairies, espaces naturels,...
- Cette eau est soit prélevée directement dans le sol (assèchement du sol et impact sur la vie du sol), soit apportée par l'irrigation.
- Les besoins en eau des plantes vont dépendre de la **température**, mais également de la **masse de végétation** (surface de feuilles qui va évaporer de l'eau) : forêt > culture très développée > prairie > culture jeune.
- Transpiration des arbres : de l'ordre de 75 l/jour pour un bouleau, 200 l/jour pour un érable ou un tilleul, 1.000 l/jour (soit une tonne d'eau) pour un grand chêne.

Je pensais que seules les cultures irriguées consomment de l'eau.



Et non ! Toutes les plantes consomment de l'eau. On pense souvent que seuls les milieux humides vont être impactés par le changement climatique, mais ce sont tous les milieux qui vont s'assécher. Avec ces dernières années plus chaudes, on a vu plus souvent des sols fissurés, une ambiance plus sèche en forêt, et également des arbres qui meurent.

*Embolie gazeuse : une des causes principales de la mortalité des arbres lors de sécheresses sévères. L'embolie gazeuse est une conséquence de la cavitation, c'est-à-dire une entrée d'air dans le circuit de circulation d'eau des arbres (qui fonctionnent comme des pompes), ce qui entraîne la rupture de ce circuit.*

## Le saviez-vous ?

- Eau consommée par les plantes = pluies + irrigation.
- Toutes les plantes fonctionnent de cette manière : arbres dans les forêts, prairies, champs,...
- Il y a 3 formes de métabolismes concernant l'utilisation de l'eau : les **plantes en C3** (la plupart des végétaux) 450 g d'eau transpirée/g de carbone fixé, les **plantes en C4** (maïs, sorgho) 250 g d'eau transpirée/g de carbone fixé et les **Crassulacées** (les plantes grasses) 20 g d'eau transpirée/g de carbone fixé.

Si la plupart des plantes consomment la même quantité d'eau, pourquoi dit-on que certaines sont plus sobres que d'autres ?

Quand on dit « plantes économes en eau », il faut ajouter « d'irrigation ». Ce sont des plantes qui ont un système racinaire développé (plus profond ou plus ramifié) leur permettant de prélever l'eau plus intensivement dans le sol, mais en l'asséchant, avec un impact sur la biodiversité du sol et sur la culture suivante car la réserve en eau du sol sera vidée.



## Le saviez-vous ?

Pourquoi ne pas cultiver que des plantes qui n'auraient pas besoin d'irrigation ?



Les fruits et légumes, dont il serait difficile de se passer, sont des cultures qui ont besoin d'irrigation. Si on ne les produit pas ici, ils seront produits dans un autre pays, moins soucieux de l'environnement et souvent plus pauvre en eau. Un pays plus chaud, c'est également plus d'eau consommée.

Pour d'autres cultures, il n'y a pas besoin d'irrigation tous les ans. Mais ces années-là, ne pas arroser a un impact économique fort avec, parfois, remise en question du maintien de cette culture sur l'exploitation. Ne pas pouvoir arroser peut aboutir à l'arrêt d'une production.

