

Minérale organique

L'eau

Les mouvements d'eau entre l'environnement et la plante et à l'intérieur de la plante dépendent du potentiel hydrique.

Potentiel hydrique

$$\psi_w$$

Psy_w

Psy_s potentiel de soluté dépend de la quantité de molécules osmotiques dissoutes dans le liquide.

Psy_P potentiel de pression. Psy_p est négligeable pour les plantes de taille inférieure à 10m.

Psy_M potentiel matriciel

Nb : le potentiel hydrique maximum est 0.

Pour que l'eau entre dans la plante il faut que le potentiel hydrique des racines soit inférieur à celui du sol.

Turgescence est l'état normal d'une cellule végétale. La pression turgescence s'exerce et se mesure sur la paroi

Plantes classées dans trois catégories en fonction de leur tolérance à la concentration de molécules osmotiquement actives dans le sol :

Halophyte

Glycophyte (sensible ou résistant)

Résistant = capable d'accumuler une forte concentration d'osmolytes

La qualité du sol dépend :

Taille des particules

Quantité d'humus

Êtres vivants qui l'habitent.