

L'EAU, RESSOURCE RARE ET PRÉCIEUSE

2

Vitalité et abondance, ce jardin nourricier nous offre bien plus que ses récoltes !

Assiette de Jardin



Un sol vivant favorise l'infiltration et le stockage naturel de l'eau de pluie ou lors d'arrosages.

Alertes sécheresse à répétition, baisse du débit des rivières et du niveau des nappes phréatiques, la raréfaction de la ressource en eau est un enjeu critique pour toutes les régions françaises.



L'EAU DU SOL

Eau utilisable

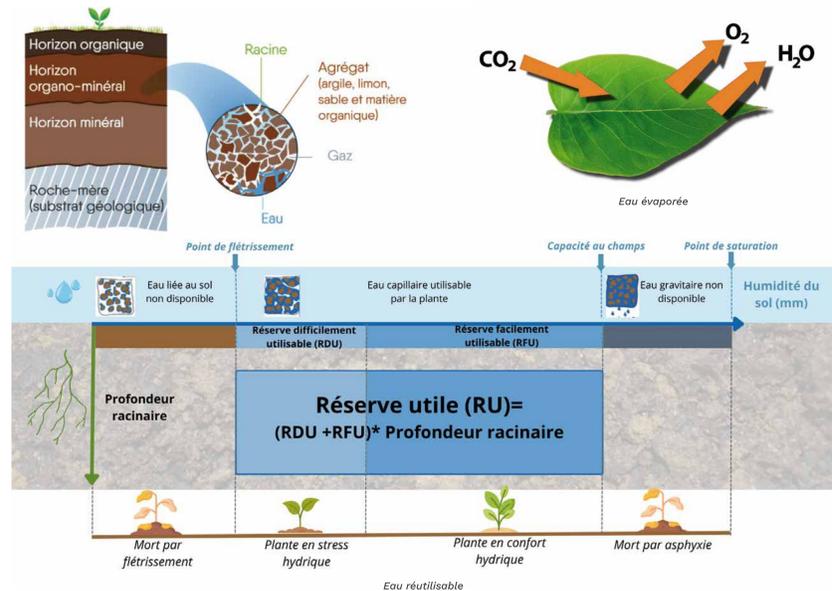
Sur une hauteur de sol donnée, seule une petite fraction est utilisable par les végétaux. On parle alors de RU (Réserve Utile) et surtout de RFU (Réserve Facilement Utilisable), exprimées en millimètres par centimètres de sol étudié. La RFU varie en fonction de la texture des sols et de la profondeur explorée ou exploitable par les racines. Une RFU de 1 mm correspond grosso modo à une réserve d'eau de 1 litre par m².

Par exemple : un gazon enraciné à 10 cm disposera d'une RFU d'environ 6 mm en sol sableux et de 13 mm, en sol argilo-limoneux. Un arbuste enraciné à 20 cm disposera d'une RFU d'environ 10 mm en sol sableux et de 26 mm en sol argilo-limoneux.

Eau évaporée

La consommation en eau ou transpiration est directement liée à la population végétale implantée sur un sol considéré. Lors d'une sécheresse temporaire, les plantes peuvent aussi réduire de moitié leur transpiration. Un arbre de 15 m peut consommer jusqu'à 200 l/h d'eau. Cette eau est évacuée par les stomates sous forme de vapeur d'eau. Sous l'effet du soleil et du vent, une partie de l'eau du sol est évaporée.

La combinaison de la transpiration et de l'évaporation est appelée évapotranspiration. Le volume d'eau ainsi rejeté dans l'atmosphère est estimé grâce aux données météorologiques (ensoleillement, température, vitesse des vents...) ceci permet d'estimer l'évapotranspiration potentielle (ETP). L'ETP est calculée pour les gazons, les végétaux ligneux, les cultures, en somme la couverture végétale. L'ETP corrigée par des coefficients en fonction des végétaux est appelée évapotranspiration maximale (ETM). Cela permet de calculer la dose d'eau à apporter sur couverture végétale : D=ETP-Pluviométrie x K. On applique un coefficient cultural (K). Ce coefficient est estimé par exemple de 0,6 à 0,7 pour un massif d'arbustes, 1 pour un gazon.



LES ORIGINES DE L'EAU DU SOL

Eau pluviale

Les eaux pluviales sont stockées, filtrées et utilisées pour les arrosages d'espaces verts. Les quantités disponibles sont souvent insuffisantes et dépendent des surfaces des impluviums (toitures, revêtements imperméables avec collecteurs...). Des calculs simples permettent de prévoir les quantités stockables en fonction des surfaces imperméables connectées.

Eau recyclée

Les pouvoirs publics développent les techniques de récupération des eaux peu chargées (vidange de bassins, pataugeoires...). Ces techniques permettent une économie des volumes d'eau, mais le stockage doit être prévu, de même il peut y avoir un décalage entre les périodes de récupération et les périodes de besoin en eau. Certaines collectivités (Saumur) revalorisent les eaux des piscines municipales après filtration adéquate. Les eaux issues du drainage de terrains de sports engazonnés ne sont pas valorisables car trop chargées en résidus (produits phytopharmaceutiques, fertilisation...) et constituent une source de pollution importante.

Eau puisée

Les eaux issues de nappes phréatiques, rivières, réserves naturelles ou artificielles, de surface ou enfouies, avec comptabilisation des volumes exploitées sont une solution souvent rencontrée. Cela permet d'économiser l'eau potable en utilisant une eau non traitée en station mais ne résout pas les problèmes de consommation en eau. Attention là aussi à la pollution, ces eaux peuvent être chargées. Ces prélèvements, recyclages, mais aussi les effluents, rejets, obéissent à une réglementation contraignante et doivent être conformes au SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) du bassin hydrographique concerné.

Eau potable

Les pouvoirs publics ne recommandent pas l'utilisation d'eau potable pour arroser les espaces verts, la ressource est précieuse et des alternatives doivent être proposées. Lors des branchements de réseaux d'arrosage, les clapets anti-retour ne sont pas suffisants, les réseaux devront être équipés par exemple d'un siphon disconnecteur ou d'une bache de disconnection.

L'ARROSAGE AJUSTÉ

La méthode de la « cuvette »

Lors d'une plantation de sujets d'une certaine taille, le plus pratique et efficace est de confectionner une cuvette, dont le diamètre est supérieur à celui de la motte (environ 10 à 20 cm de plus). La cuvette, bien entretenue doit durer de 6 mois à 2 ans et la pose d'un drain en plastique cannelé n'est pas nécessaire.

Les bons volumes d'eau

Le premier arrosage doit être généreux, les suivants beaucoup moins ; le trou de plantation peut être inondé la veille ou l'avant-veille de la plantation, cela permet de constituer une réserve d'eau qui va inciter les racelles à plonger dans le sol. Prenons l'exemple d'un arbre de force 20/25, peu importe l'essence dont il est question. A la plantation, 150 à 300L d'eau/arbre/sont nécessaires, en privilégiant l'humidification de la motte.

La méthode de la « cuvette »

Les bonnes fréquences d'arrosage

Favoriser l'enracinement au-delà de la motte de départ, c'est tout l'enjeu de la bonne reprise de l'arbre. Privilégier 6 et 8 interventions par an. L'objectif est de forcer les racines à chercher l'eau en profondeur afin d'assurer un bon ancrage du sujet planté. Des arrosages en petite quantité et assez fréquents ne font que favoriser le développement des radicelles en surface.

Il faut également ne pas oublier d'arroser le feuillage des persistants. C'est ce qu'on appelle le « bassinage matinal », qui permet de diminuer efficacement l'évapotranspiration des feuilles et d'augmenter les chances de reprise de l'arbre de plus de 50 %. L'arrosage des arbres est une intervention essentielle, si ce n'est la principale, pour assurer la pérennité des plantations.



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

Disponible également sur :

CONCLUSION

L'arrosage des arbres est une intervention essentielle, si ce n'est la principale, pour assurer la pérennité des plantations. En maintenant un sol vivant et en optimisant les arrosages, il est toutefois possible de réduire significativement la consommation d'eau tout en sécurisant une bonne croissance des végétaux.