

Les étapes du calcul de la durée d'arrosage

1 - Espèce végétale

Kc : Voir la fiche n° 6 « Le coefficient cultural »

2 - Estimation de la RFU du sol

$$\text{RFU} = 1 \text{ (mm/cm)} \times \text{Profondeur d'enracinement (cm)}$$

3 - Détermination de la consommation quotidienne

ETP : > soit des données moyennes inter-annuelles,
> soit des données de MétéoFrance ou d'un bulletin d'avertissement,
> soit des données locales (station météorologique).

$$\text{Consommation (mm/j)} = \text{ETP (mm/j)} \times \text{Kc}$$



4 - Détermination du besoin d'arrosage (Voir la fiche n° 5 « Le bilan hydrique »)

A la RFU du sol :

- On soustrait la consommation quotidienne.
- On ajoute les pluies éventuelles. On considère seulement les pluies efficaces et on plafonne la recharge du sol à la RFU.

$$\text{RFU (jour } j+1) = \text{RFU (jour } j) - \text{Consommation} + \text{Pluies}$$

Si la RFU est vide : déclenchement des arrosages

Si la RFU n'est pas vide : pas d'arrosage.

5 - Calcul de la fréquence et de la dose unitaire d'arrosage

Cas de L'ARROSAGE QUOTIDIEN (fréquence recommandée)

$$\text{Dose unitaire (mm/j)} = \text{consommation (mm/j)} = \text{ETP (mm/j)} \times \text{Kc}$$

Cas de L'ARROSAGE RECHARGEANT LA RFU (arrosage espacé)

$$\text{Un arrosage tous les : } \frac{\text{RFU (mm)}}{\text{ETP (mm/j)} \times \text{Kc}} \text{ jours}$$

6 - Calcul de la durée d'arrosage

$$\text{Durée (min/jour)} = \frac{\text{Dose unitaire d'arrosage (mm/jour)} \times 60}{\text{Pluviométrie de l'installation (mm/h)}} \text{ jours}$$

7 - Prise en compte des pluies

En cas de pluies significatives (supérieures à 5 mm), recharger la RFU et reprendre le raisonnement au Point 4.

>>> CONSEIL

Actualisez le bilan au moins toutes les semaines.