

QUELQUES COMPLEMENTS A LA LECTURE DE VOTRE BULLETIN IRRIGATION

BESOINS DES CULTURES POUR LA SEMAINE EN COURS

QUELLE DIFFERENCE ENTRE BESOIN ET DOSE ?

Le besoin des cultures, présenté dans les tableaux du bulletin, est évalué à partir de la valeur de l'ETP moyenne de la zone et de la période, combinée au coefficient cultural.

Ce besoin peut être satisfait par :

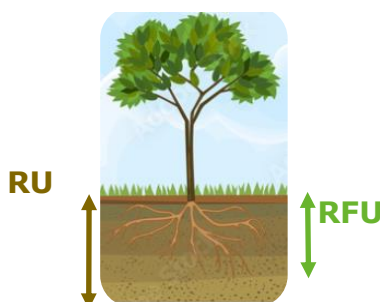
- L'eau contenue dans la Réserve Utile (voir ci-dessous)
- La pluie (voir prise en compte des pluies)
- A défaut, l'irrigation

Lorsque la réserve contient encore de l'eau ou qu'il pleut, cela doit être déduit du besoin dans le calcul de la dose à apporter.

RESERVE UTILE (RU) ET RESERVE FACILEMENT UTILISABLE (RFU)

LA RESERVE UTILE

Elle est propre au type de sol et est définie par sa texture, sa proportion en cailloux, et en matière organique. Elle est exprimée en mm d'eau par cm de sol. Il faut donc tenir compte de la profondeur d'enracinement des plantes pour obtenir une valeur pertinente pour chaque culture.



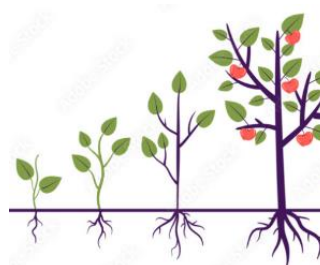
LA RESERVE FACILEMENT UTILISABLE

Pour un sol moyen, elle est estimée à 2/3 de la RU.

Les données RFU présentées dans ce bulletin sont fournies à titre indicatif, pour un sol de texture moyenne et des cultures exigeantes en eau.

Pour évaluer la RFU de votre sol, en fonction de sa texture, voir Mémento irrigation BRLE.

Les valeurs de RFU annoncées dans les tableaux du bulletin représentent la capacité d'enracinement maximale. Adaptez la valeur de RFU au stade de développement de votre culture.



Depositphotos - @mariaflaya

POURQUOI EST-CE IMPORTANT DE CONNAITRE SA RFU ?

- ♦ Pour le démarrage des irrigations : quand il ne reste que 50 % d'eau dans la RFU
- ♦ Pour la prise en compte des pluies (voir page suivante)
- ♦ Pour le fractionnement des irrigations afin d'éviter de perdre de l'eau en profondeur

PRISE EN COMPTE DES PLUIES

La prise en compte des pluies est délicate, mais cependant importante afin d'éviter les excès d'irrigation. Lorsque des pluies surviennent, il faut donc évaluer :

Celles qui sont significatives, voir paragraphe « Faible pluie »

- La part absorbée par le sol, c'est-à-dire la part qui n'a pas ruisselé et qu'on appelle souvent la pluie efficace,
- Celle qui va être retenue, autrement dit que le sol peut contenir, voir paragraphe RU-RFU

Il faut ensuite transformer la valeur retenue en nombre de jours d'arrêt des irrigations.

Une autre possibilité consiste à retirer la valeur considérée d'un apport d'irrigation dans les jours qui viennent.

FAIBLE PLUIE

En période estivale, les pluies journalières de moins de 5 mm sont généralement évaporées dans la journée.

On ne prend donc en compte que les pluies de plus de 5 mm en été.

PLUIE EFFICACE

L'efficacité de la pluie dépend de deux facteurs :

L'état du sol : s'il est trop sec ou saturé, la pluie pénètre mal ou pas du tout

La violence de l'épisode : les orages sont souvent inefficaces du fait de la grande quantité d'eau tombée en peu de temps, et donc mal absorbée par le sol.

Il est impossible de donner des règles simples d'évaluation de l'efficacité de la pluie. Les valeurs présentées dans ce tableau ne sont que des exemples destinés à illustrer le raisonnement à tenir

Pluie de 20 mm tombée en	Prendre en compte
Moins d'1/2 H	30 %
1H	50 %
2H	100 %

ATTENTION A LA PERCOLATION

La percolation représente l'eau qui est perdue en profondeur car la valeur de la pluie est supérieure à la taille du réservoir du sol. Ce que le sol ne peut pas contenir sera donc entraîné en profondeur et ne sera pas accessible par les racines.

Exemple d'un sol dont la RU est évaluée à 30 mm

Pour une pluie de 75 mm survenue en 8 h, on peut prendre en compte la totalité de la pluie.

Dans ce cas, la pluie est supérieure à la RU du sol, on ne prend alors en compte que la RU du sol, soit 30 mm.



CONVERTIR LA PLUIE EFFICACE EN NOMBRE DE JOURS DE BESOIN

EXEMPLE PECHER AVANT RECOLTE

Pour une pluie de 25 mm tombée en 4 heures :

Pluie efficace prise en compte : environ 25 mm

Pour un sol dont la RU est de 45 mm, on prend en compte 25 mm de pluie

Pour une période dont le besoin quotidien est de 7,6 mm/j

Nombre jours de besoins couverts par la pluie = $25/7,6$ soit environ 3 jours

Les irrigations peuvent être suspendues pendant 3 j environ. Dans l'idéal, il est utile de contrôler l'humidité du sol à l'aide de tensiomètres afin de préciser la date de reprise des irrigations.