

L'Inf'Eau Authion est un bulletin-conseil hebdomadaire et gratuit à destination des irrigants du bassin de l'Authion pour optimiser la conduite de l'irrigation et l'adapter au contexte de la campagne. Il s'adresse de manière privilégiée aux producteurs de maïs grain ou ensilage, maïs semences et chanvre semences. Il s'appuie sur un réseau de 14 sondes capacitatives et pluviomètres répartis sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

Après la pluie de cette semaine, le retour des conditions estivales semble annoncé pour la semaine prochaine. Le débit du Couasnon continue sa baisse ayant pour conséquence **une mesure d'ALERTE eaux superficielles sur le Couasnon**.

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 28	Semaine 29	Semaine 30
Beaucouzé (Weather Measures)	9.7	4	7.8
Fontaine Guérin (Météo-France)	9.4	15	9
St Mathurin sur Loire (Weather Measures)	7.7	8.9	12.8
Longué-Jumelles (CAPdL)	3.6	37	2.6
St Martin de la Place (Weather Measures)	7.7	15.4	4

Un nouvel épisode pluviométrique (jusqu'à 30 mm) a traversé le bassin ce mercredi 4 août.

Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Vendredi 06/08	Samedi 07/08	Dimanche 08/08	Lundi 09/08	Mardi 10/08	Mercredi 11/08	Jeudi 12/08
Temps							
T° min / max (°C)	16/21	15/21	14/22	13/25	13/28	17/32	11/34
Pluie (mm)	0.2	2.9	1.1	0.5	0	0	0
ETP (mm)	3.6	3.7	4.1	3	4.1	4.7	5

Les conditions estivales seront de retour la semaine prochaine

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

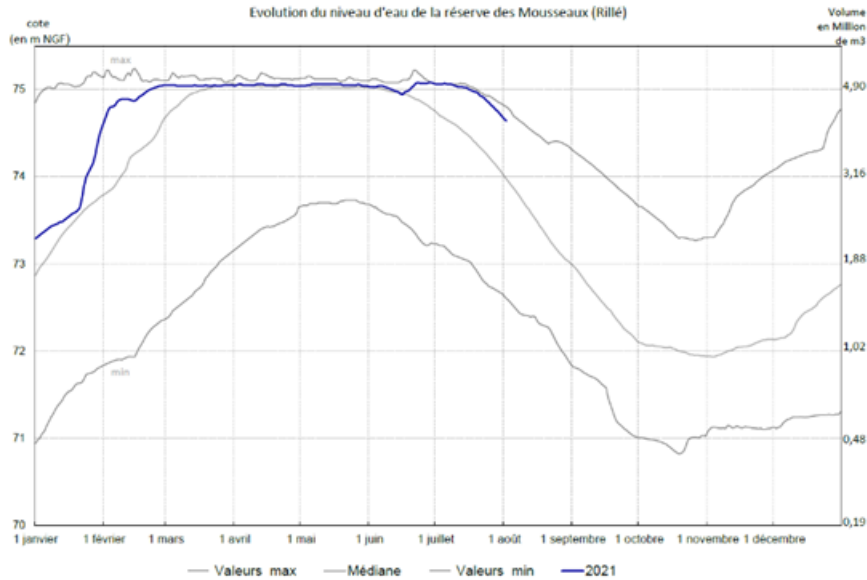


Le débit de la Loire reste très supérieur au seuil de vigilance à plus de 350m³/s (seuil à 150)

Retenue des Mousseaux à Rillé au 03/08/2021

Volume total : 4,1Mm³
Taux de remplissage : 84 %

Volume de la retenue : 4,6 Mm³
Débit de soutien 0,610 m³/s



Une situation très favorable.

Situation des assecs (SMBAA)

Carte de la situation des assecs au 4 Août 2021 dans le bassin de l'Authion



La situation reste stable vis-à-vis des écoulements superficiels par rapport à la semaine passée. Sur les 115 points observés par le SMBA, la situation au 4 août est la suivante.

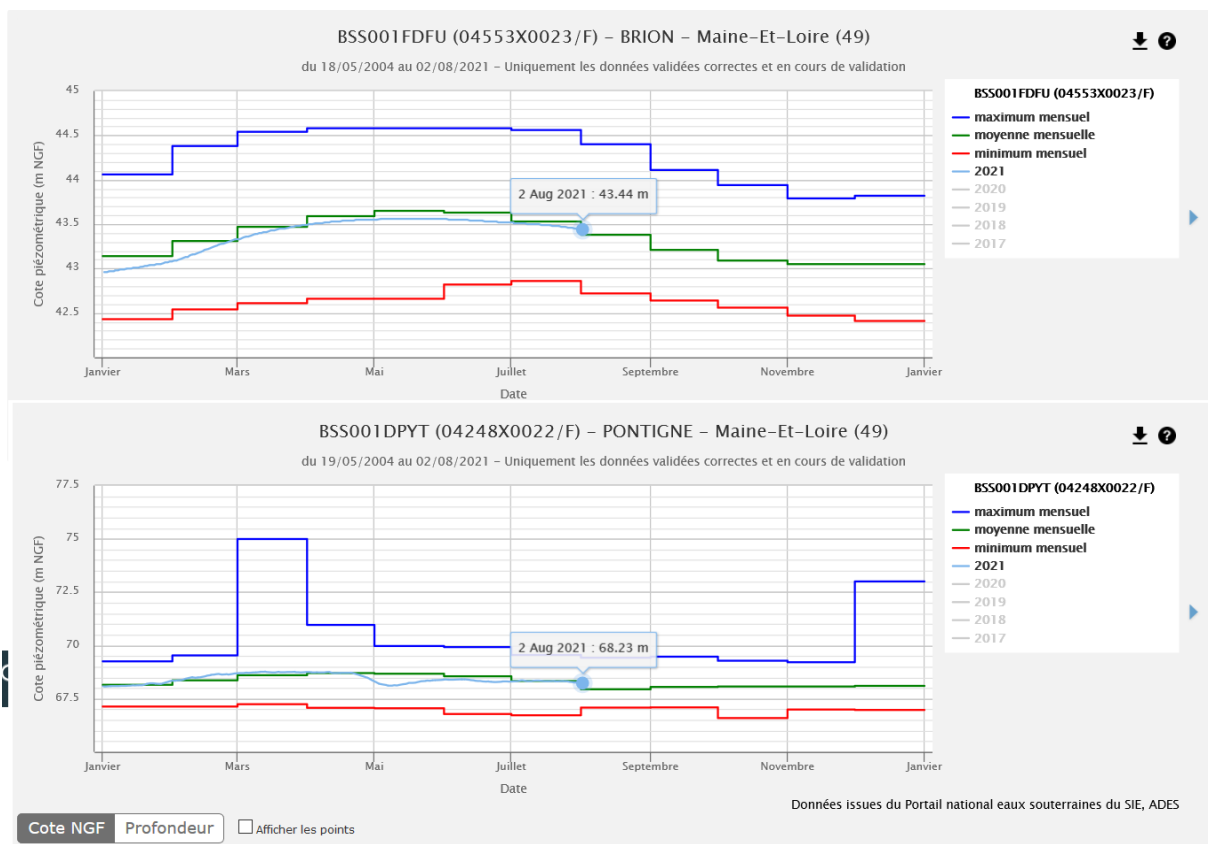
- 11 points d'assec,
- 10 points de rupture d'écoulement,
- 13 points présentant un écoulement visible faible,
- 81 points avec un écoulement visible acceptable.

Eaux souterraines

30												
ZA souterraine hauteur en m NGF	26/07	27/07	28/07	29/07	30/07	31/07	01/08	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	43,46	43,45	43,45	43,45	43,44	43,44	43,44	42,68	42,59	42,49	42,30	➔
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	68,31	68,29	68,28	68,26	68,26	68,25	68,24	67,17	67,12	67,07	66,97	➔
	26/07	27/07	28/07	29/07	30/07	31/07	01/08					
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	522	478	447	459	524	521	466	150	127	110	100	⬇

Source : DDT49-BRGM

La situation sur les eaux souterraines reste stable.



Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

Plan d'Alerte

VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCEE	CRISE
Autolimitation des prélèvements	Interdiction d'irrigation de 10h à 20h sauf cultures sensibles et techniques économes Interdiction de remplissage plans d'eau sauf à usage d'irrigation de 10h à 20h	Interdiction totale d'irrigation sauf cultures sensibles et techniques économes Interdiction de remplissage plans d'eau	Interdiction totale d'irrigation Interdiction de remplissage plans d'eau

Cultures sensibles : arrosage des plantes sous serres, en containers, rosiers, tabac, bassinage des semis et arrosage des jeunes plants

Techniques économes = irrigation au goutte-à-goutte et micro-aspersion

Non concernés = réserves collinaires déconnectées

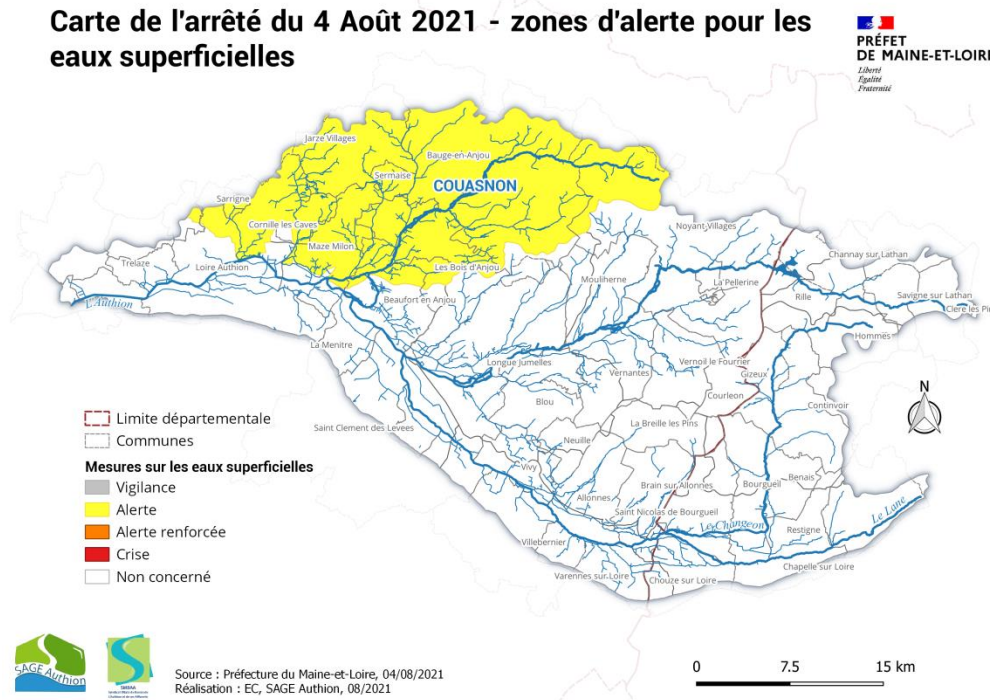
Pour vérifier le zonage superficiel ou souterrain qui correspond à votre point de prélèvement:

http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/325/SM_etiage_EXT_2017.map

Mesures réglementaires en vigueur au 04/08/2021 par Zone d'Alerte :

Le COUASNON est en ALERTE sur les eaux superficielles : Interdiction d'irrigation 10h à 20h sauf cultures sensibles et techniques économes. Les réserves déconnectées ne sont pas concernées.

Carte de l'arrêté du 4 Août 2021 - zones d'alerte pour les eaux superficielles



Inf'Eau Maïs grain & ensilage

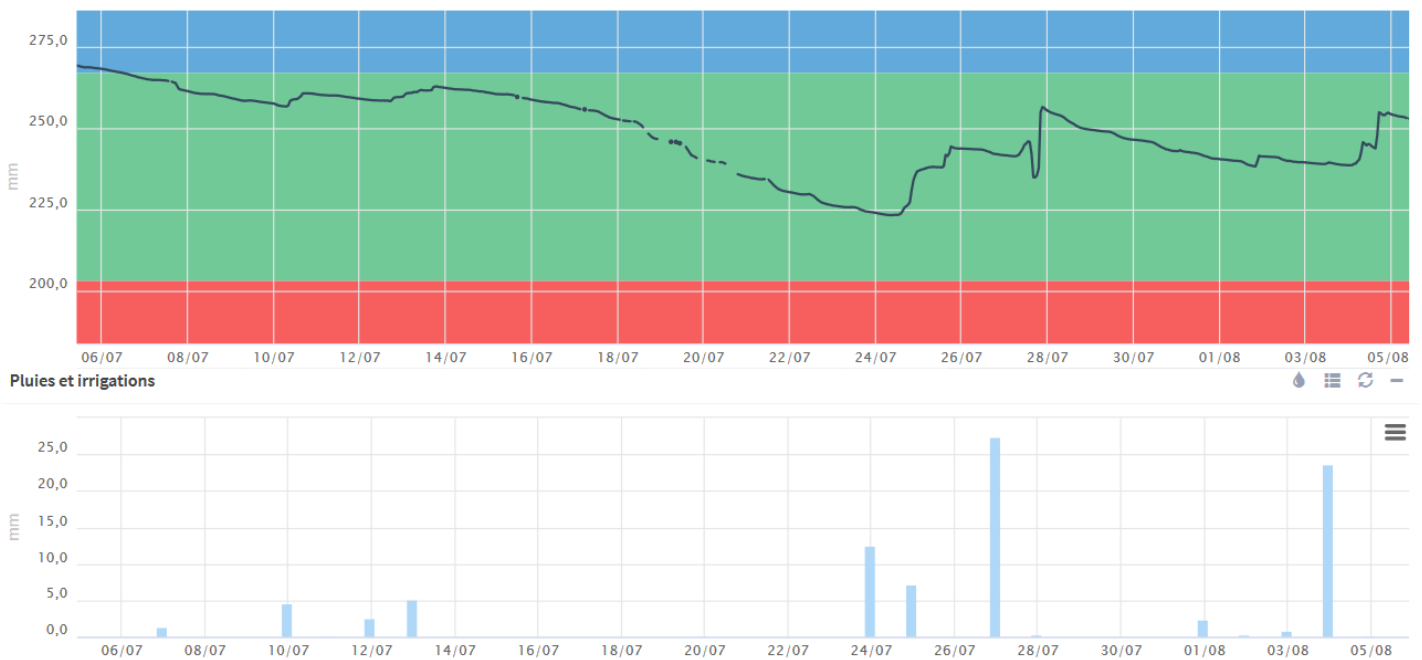
Stade du maïs :

La plupart des maïs ensilage et maïs grain est au stade fin de fécondation - début du remplissage. Nous approchons de la fin du risque d'avortement des grains et du début de l'élaboration du PMG. Ce stade reste toujours sensible pour l'élaboration du rendement.

Les besoins en eau du maïs restent importants autour de 100 à 110% de l'ETP. Ces derniers jours nous avons connu un passage pluvieux avec des précipitations (10 à 30 mm). A partir de la semaine prochaine la demande climatique va fortement augmenter, il faudra rester vigilant à ce que les besoins hydriques des plantes restent pourvus selon votre situation.

Etats des sols :

Les recharges des RFU sont variables selon les précipitations de mercredi dernier. Cette situation, montre **l'intérêt fort des sondes capacitatives** pour évaluer l'état de la réserve et déclencher une irrigation quand cela devient nécessaire.



Etat de la RFU en terre argilo calcaire à Bocé en maïs fourrage.

Sans irrigation, les pluies successives ont permis de maintenir la culture en zone de confort hydrique.

Conseil sur la conduite de l'irrigation

Conseil à l'irrigation pour le maïs :

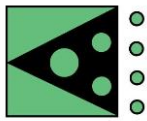
La pluie arrivée cette semaine permet, en général, de repousser à nouveau de manière significative l'irrigation, les cultures sont avec un beau potentiel, la ressource est dans un état satisfaisant, restez vigilant à assurer les besoins en fin de cycle pour optimiser les rendements.

La teneur du conseil va dépendre du volume de précipitations reçu mercredi.

- **Une irrigation est conseillée pour les cultures n'ayant pas bénéficié d'irrigation ni de pluie significative (plus de 10-15 mm) durant cette dernière semaine et pour lesquelles la RFU était déchargée.** Un apport de 25 à 30 mm pourra être apporté pour assurer le grossissement du grain et la qualité énergétique des fourrages dès la fin de semaine.
- **Dans les autres situations, pour calculer la date de reprise, la pluie permet de décaler le tour d'eau d'un jour tous les 4 mm au-delà de 10 mm de pluie.** (ETP prévues à 4 mm ces prochains jours)

*Exemple : dernière pluie de mercredi, avec un cumul de 26 mm. Un démarrage serait possible mardi prochain **si la RFU était déchargée.***

Ces recommandations sont à adapter selon la durée de votre tour d'eau, vos contraintes (débit, volume disponible...) et l'observation de vos parcelles.



FNAMS

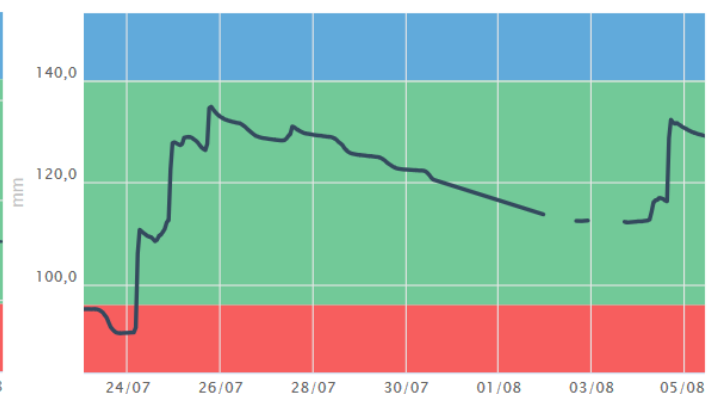
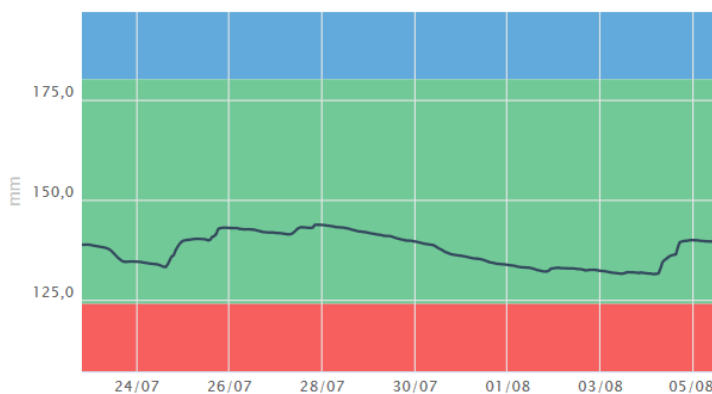


Inf'Eau haricot semences

Etat des cultures et des sols

Les pluies annoncées sont venues de manière inégale ce mercredi avec des précipitations entre 10 et 30 mm selon les secteurs. Les conditions météorologiques fraîches et humides vont laisser la place à des conditions plus estivales la semaine prochaine.

Les cultures arrivent au stade de la fin floraison. Les parcelles les plus précoces sont au stade grossissement. La sensibilité au stress hydrique diminue, cependant il faut continuer à alimenter la plante pour le PMG. Le coefficient cultural est de 1, la consommation est équivalente à l'ETP.



Niveau de remplissage de la RFU à Fontaine-Guérin à gauche et à Longué à droite

Conseil à l'irrigation

La situation va principalement dépendre de la quantité d'eau reçue ces derniers jours :

- **Quand les haricots n'ont pas reçu de pluie significative (pluie inférieure à 10mm),** un apport de 20 à 25 mm est à envisager pour recharger la RFU. Il s'agira très probablement du dernier apport pour les cultures précoces à demi-précoce.
- **Si vous avez reçu des pluies significatives dans les 2 derniers jours, vous pouvez décaler le redémarrage de 1 jour par tranche de 4mm de pluie au-delà des 10mm.**

A noter que la pression des maladies cryptogamiques est importante. Les températures fraîches et surtout le faible ensoleillement donnent des conditions très favorables au Sclérotinia, au Botrytis et aussi à la bactériose. Il semble nécessaire d'assurer une bonne protection avant les irrigations et d'éviter les excès d'eau.

Inf'Eau Maïs semences

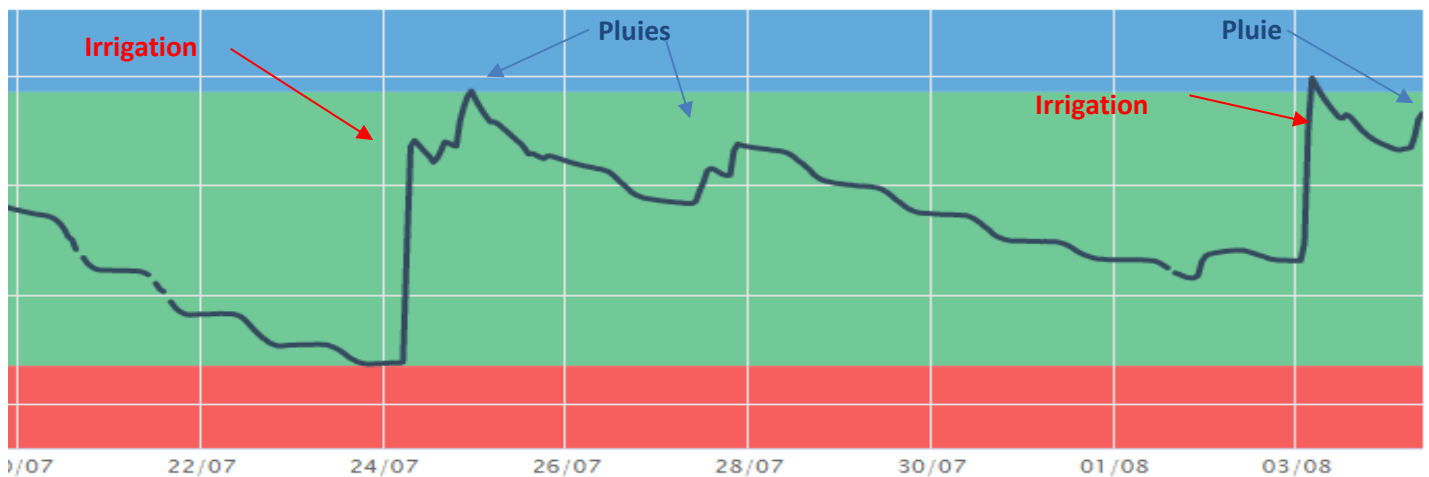
Stade de la culture et état des sols

Les castrations ont débuté pour la quasi-totalité des parcelles.

Les premières parcelles castrées arrivent au stade limite d'avortement des grains (SLAG). Une grande partie des parcelles seront au SLAG en fin de la semaine prochaine.

Pour l'ensemble des situations, nous sommes dans une période forte sensibilité au stress hydrique. Selon le stade de la culture, les impacts sont différents (remplissage, perte de grain, viabilité de pollen et des ovules, fécondation, baisse de l'indice foliaire) mais peuvent tous conduire à une perte de rendement.

Le temps reste incertain avec des températures faibles toute cette semaine. Un changement de temps est annoncé à partir de dimanche prochain. La couverture en eau des parcelles sera déterminante la semaine prochaine.



Ex : Jumelles. Sable, RU : 50-60 mm de RU.

25mm apportés le 24/07. Nouvelle irrigation de 25mm le 3/08 qui a rechargé la réserve totalement.

Le cumul de pluies va se situer autour de 15-20 mm en moyenne depuis dimanche.

Pour la semaine en cours, les ETP sont faibles avec 3,5 à 4 mm /jour soit un besoin de **25mm sur la semaine.**

Conseil à l'irrigation

RAPPEL : tous les 5 mm de pluie, le tour d'eau peut être décalé d'1 journée.

▲ Pour les sols légers (<70 mm de RU)

- Si tour d'eau fait la semaine dernière, ne reprendre l'irrigation qu'en fin de semaine, selon les pluies de cette semaine → Apporter 25 mm pour 5-6 jours
- Si vous n'avez pas fini votre tour d'eau prévu la semaine dernière, le finir d'ici la fin de semaine afin de maintenir la réserve rechargée

▲ Pour les sols intermédiaires (70 – 140 mm)

- Si vous n'avez pas fait de tour d'eau la semaine dernière, la réserve s'est déchargée de 5 à 10 mm cette semaine. Reprendre l'irrigation en fin de semaine pour avoir fini le tour d'eau milieu de semaine suivante. Apporter 30 mm d'eau.
- Si vous avez fait un tour d'eau, ne pas reprendre avant le début de semaine prochaine.

▲ Pour les autres types de sol (>140 mm de RU)

Si vous avez réalisé une irrigation depuis début juillet, vous êtes à jour.

La reprise pourra se faire avec le retour du temps plus chaud à partir du milieu de semaine prochaine (30-35 mm avec un retour tous les 7-10 jours).

Inf'Eau Légumes

Des faibles pluies sont prévues dans la journée de samedi (environ 2,5 mm). Ensuite le ciel devrait s'éclaircir et la météo devenir plus chaude et favorable. Des ETP entre 3 et 5 mm/jour sont prévus, pour un total de 24 mm jusqu'à milieu de semaines prochaines.

Légumes racines (carotte, panais)

Les dernières pluies ont permis de bien arroser les derniers semis, et selon les localisations les sols se sont bien rechargés.

A partir de fin de semaine et jusqu'au milieu de la semaine suivante, prévoir des irrigations relativement espacées, pour un total d'apport autour de 15-18 mm pour les semis levés avant le stade tubérisation.

Pour les parcelles ayant commencé la tubérisation, apporter entre 20 et 24 mm selon les sols, et à moduler selon les pluies.

Salades

Comme précédemment, une pose de 5 mm pour la reprise des dernières plantations est conseillée.

Ensuite jusqu'au stade 18 feuilles, les apports se situeront entre 12 et 18 mm selon le développement de la culture. A partir du stade 18 feuilles et jusqu'à la récolte, les apports doivent couvrir 100 % de l'ETP, soit 24 mm jusqu'à mercredi prochain.

Cultures sous abris

Avec l'amélioration de la météo à venir, il faut anticiper l'augmentation des consommations. Prévoir dès à présent l'équivalent de 2 mm/j d'apport avec le goutte à goutte. Les effeuillages sont encore possibles jusqu'à fin de semaine, après il est conseillé de les limiter car ils diminuent la surface évaporante de la culture.

Inf'Eau Chanvre semences

Etat des cultures et des sols

Les cultures conservent leur bel état végétatif.

Les pluies ont été généralisées mais hétérogènes. Les conditions restent peu exigeantes.

Conseil à l'irrigation

Dans toutes les situations, Il est conseillé de ne pas irriguer. Pour les variétés précoces et les cultures supérieures à 3 mètres, un tour d'eau est même fortement déconseillé par risque de verse ou d'amplification de croissance.

Chambre d'agriculture des Pays de la Loire – Site d'Angers

14 avenue Jean Joxé CS 80646
49006 ANGERS
Tél. 02 41.96.75.00

Rédaction : N. PIHEE

Comité de relecture : A
CHAIGNEAU

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



Retrouvez l'inf'Eau chaque mercredi sur <https://bit.ly/InfEau>