

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 :

Les conditions estivales connues la semaine dernière se sont arrêtées pour un retour des conditions fraîches et humides. Les débits des cours d'eau ont diminué ayant pour conséquence **une mesure de vigilance eaux superficielles sur le Couason et le Lathan.**








Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29
Beaucouzé (Weather Measures)	11.1	9.7	4
Fontaine Guérin (Météo-France)	4	9.4	15
St Mathurin sur Loire (Weather Measures)	11	7.7	8.9
Longué-Jumelles (CAPdL)	10.6	3.6	37
St Martin de la Place (Weather Measures)	12.7	7.7	15.4

Un important épisode pluviométrique (jusqu'à 40 mm) a traversé le bassin ce mardi 27 juillet.

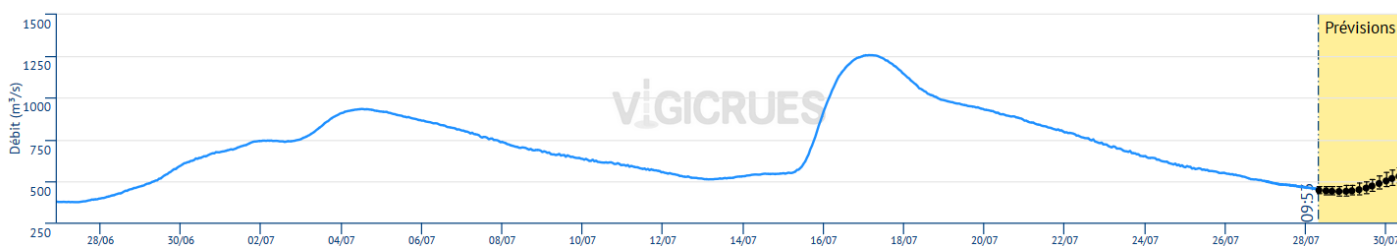
Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Judi 29/07	Vendredi 30/07	Samedi 31/07	Dimanche 01/08	Lundi 02/08	Mardi 03/08	Mercredi 04/08
Temps							
T° min / max (°C)	13/24	16/23	15/23	12/24	13/24	13/26	12/23
Pluie (mm)	0	0.3	0.6	0	3.3	0	0.6
ETP (mm)	4.5	4.6	4	2.8	2.7	4.6	3.2

Le temps couvert avec des températures fraîches va persister

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

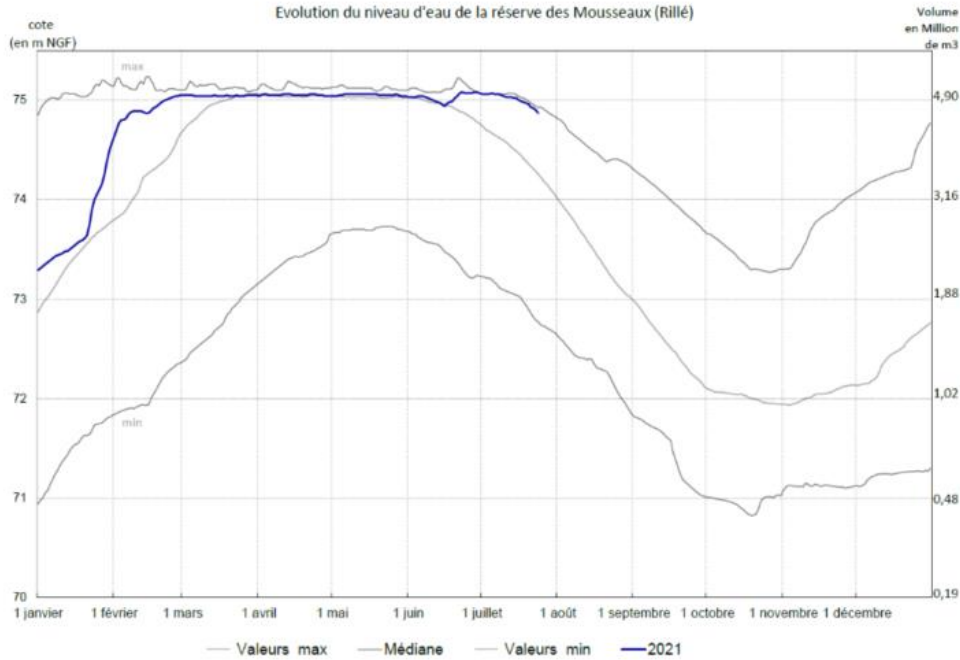


Après un pic, le débit de la Loire se maintient au-dessus des 500 m³/s. (seuil de vigilance à 150m³/s)

Retenue des Mousseaux à Rillé au 26/07/2021

Volume total : 4,9 Mm³
Taux de remplissage : 95 %

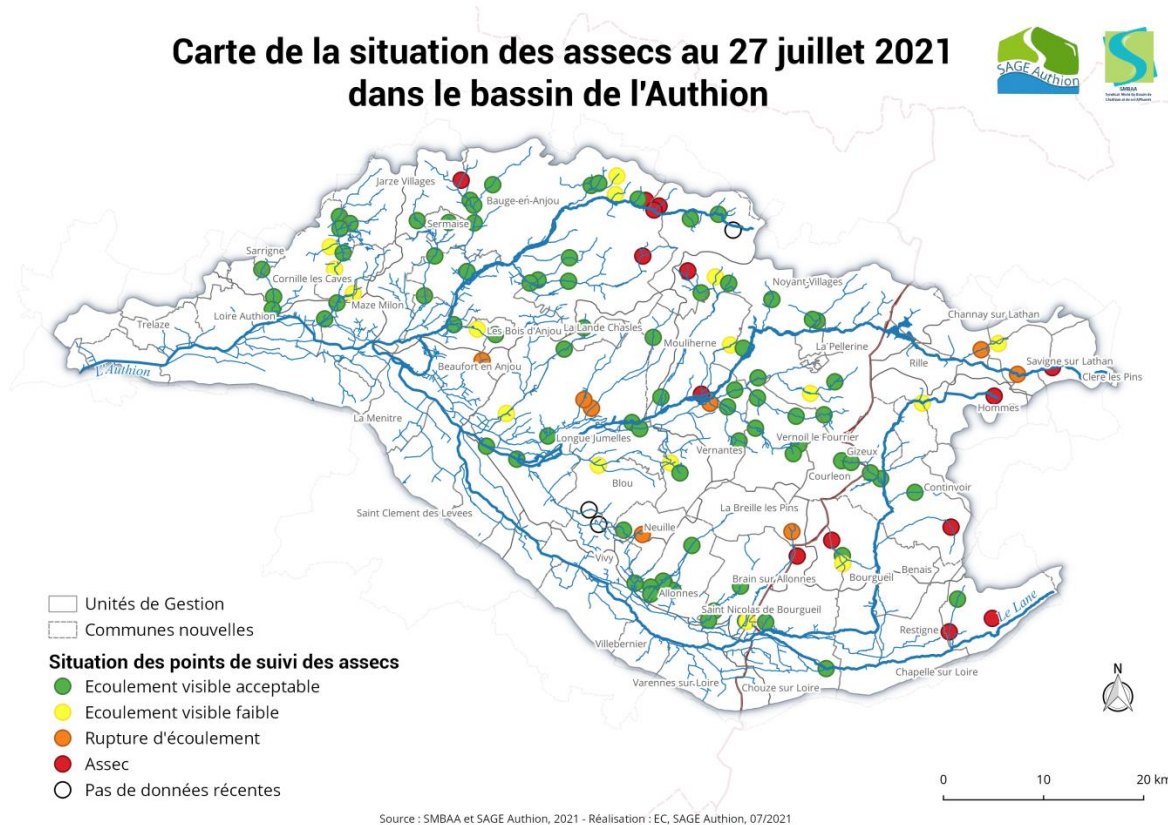
Volume de la retenue : 4,6 Mm³
Débit de soutien : 0,680 m³/s



Au 26 juillet, la réserve était encore remplie à 95% !

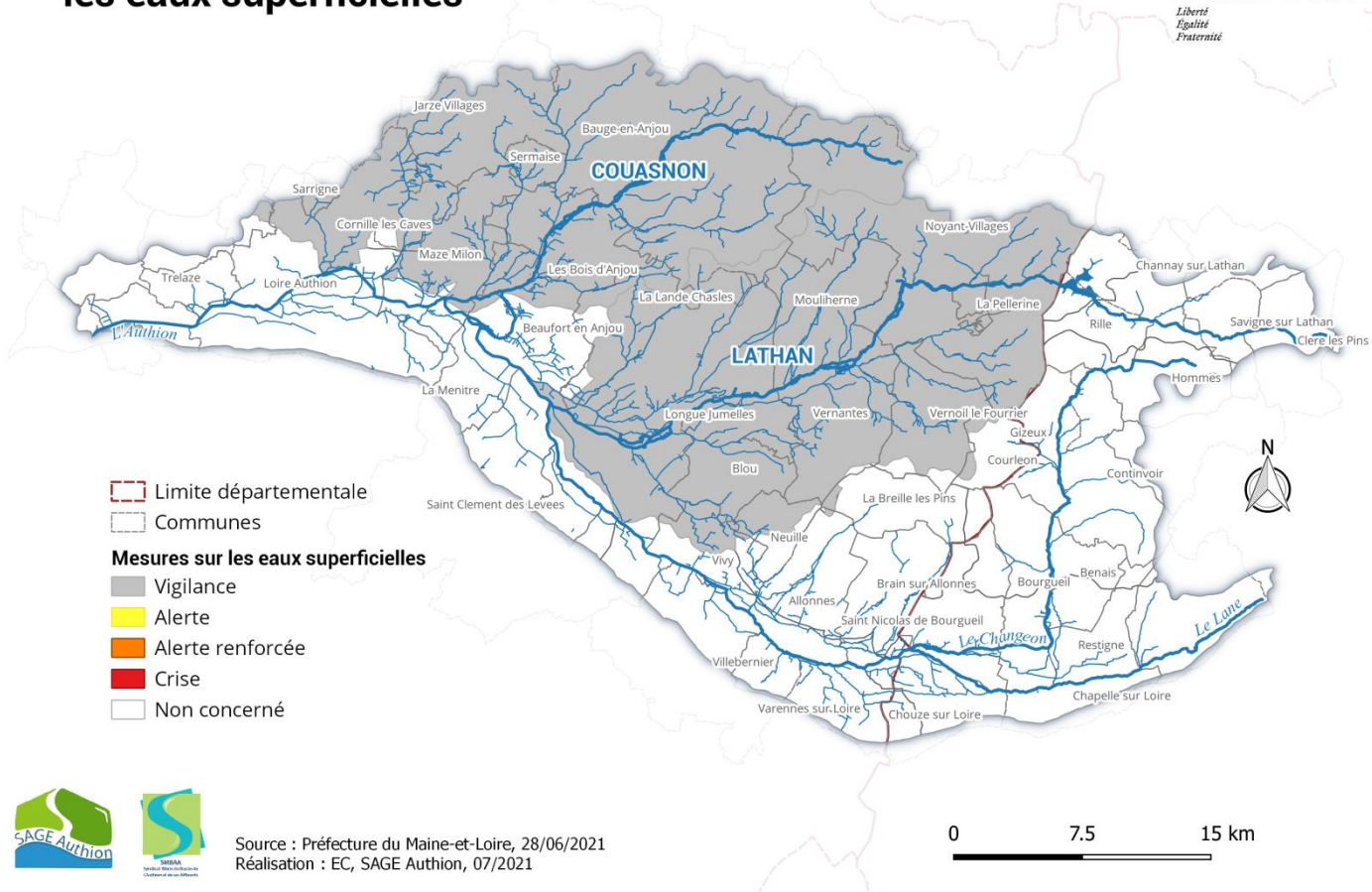
Situation des assecs (SMBAA)

Carte de la situation des assecs au 27 juillet 2021 dans le bassin de l'Authion



Le Lathan et le Couasnon sont en vigilance sur les eaux superficielles.

Carte de l'arrêté du 28 juillet 2021 - zones d'alerte pour les eaux superficielles



Source : Préfecture du Maine-et-Loire, 28/06/2021
Réalisation : EC, SAGE Authion, 07/2021

0 7.5 15 km



1^{er} AOUT 2021 : PENSEZ A FAIRE VOS RELEVES DE COMPTEURS ET A LES SAISIR SOUS L'APPLICATION IRRIG'EAU

<https://irrigeau-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr>

La télédéclaration reste préférable au relevé papier, cependant, si besoin la fiche de suivi volumétrique est accessible à partir du lien suivant : [https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Pays de la Loire/022 Inst-Pays-de-la-loire/RUBR-Etre-acteur-du-territoire/OUGC Authion Fiche suivi volumetrique PAR 2021.pdf](https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Pays_de_la_Loire/022_Inst-Pays-de-la-loire/RUBR-Etre-acteur-du-territoire/OUGC_Authion_Fiche_suivi_volumetrique_PAR_2021.pdf)

Inf'Eau Maïs grain & ensilage

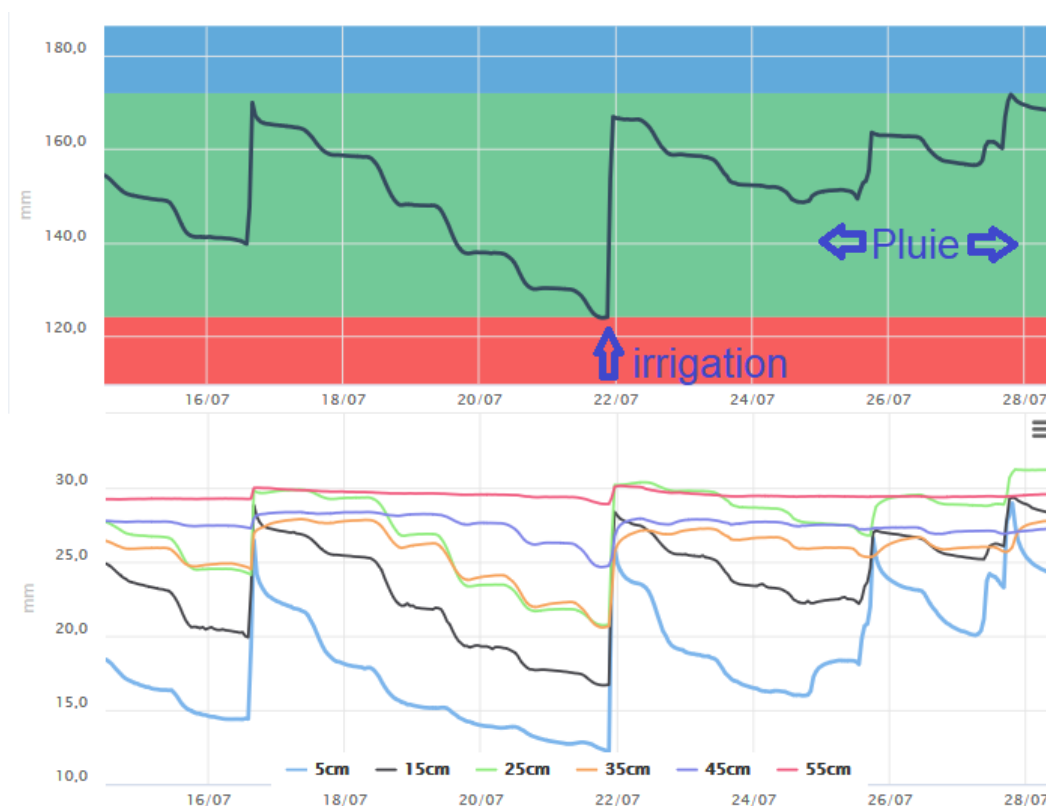
Stade du maïs :

Les premières floraisons touchent à leur fin et les fécondations sont bien avancées. Le remplissage du grain commence à s'opérer sur les parcelles les plus précoces. La sensibilité au stress hydrique va commencer à diminuer.

Les besoins en eau du maïs restent importants autour de 100 à 110% de l'ETP. Ces dix prochains jours, les températures fraîches avec des maximales ne dépassant pas les 25°C auront pour conséquence des besoins qui vont diminuer et osciller entre 3 et 5 mm/jour pour le maïs.

Etats des sols :

Ces derniers jours une forte hétérogénéité des pluies a eu pour conséquence de recharger très variablement les RFU des sols. La variabilité a été importante de 10mm par endroit dans la Vallée à 40 mm localement près de Baugé. La plupart des sols ayant été déchargé la semaine dernière, de nombreuses parcelles ont reçues un tour d'eau notamment en parcelle à réserve utile faible à moyenne. Une sonde installée à Brain-sur-l'Authion nous montre la tendance.



Remplissage de la RFU totale et par horizon en terre sableuse à Brain sur l'Authion en maïs grain

Dans cet exemple, une première irrigation a été déclenchée quand la RFU était déchargée. Les pluies ont permis ensuite de compenser et de maintenir la recharge de la réserve utile qui, au 28 juillet, est bien remplie. Tous les horizons, même en profondeur ont bénéficié de cette pluviométrie.

Conseil à l'irrigation pour le maïs :

Sans prendre en compte les dernières pluviométries, les RFU des sols à réserve utile faible et moyenne ont théoriquement été consommées tandis qu'il reste quelques jours de réserve sur les sols à réserve forte. Ces derniers jours la pluviométrie a été très variable.

Une irrigation est conseillée pour les cultures n'ayant pas bénéficié d'irrigation ni de pluie significative (plus de 20mm) durant cette dernière semaine.

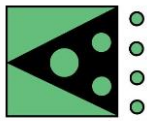
Dans les sols à forte réserve utile (profonds à dominance argileuse et limoneuse et argilo-calcaire) ou ayant bénéficié d'une recharge partielle de la RFU, un démarrage sera possible ce weekend ou en début de semaine prochaine pour assurer le PMG.

Pour calculer la date de ce démarrage, 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 4mm)

Exemple : dernière pluie de mardi, avec un cumul de 30 mm sur les 3 jours précédents. Un démarrage serait possible lundi/mardi prochain si la RFU était déchargée.

Nous pouvons noter que globalement les cultures sont très végétatives avec un potentiel de rendement bien installé. Cette année le potentiel maximum lié à la situation hydrique devrait pouvoir s'exprimer avec au maximum 2 tours d'eau.

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



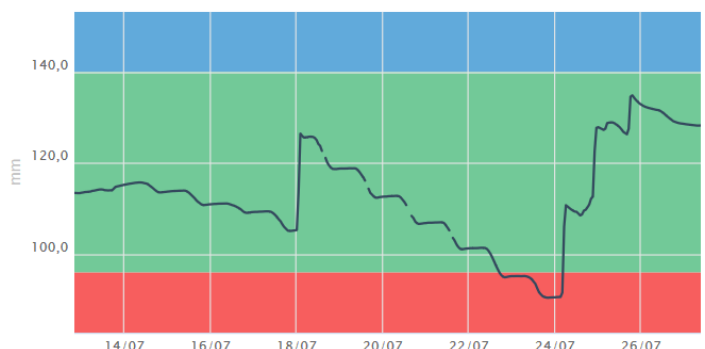
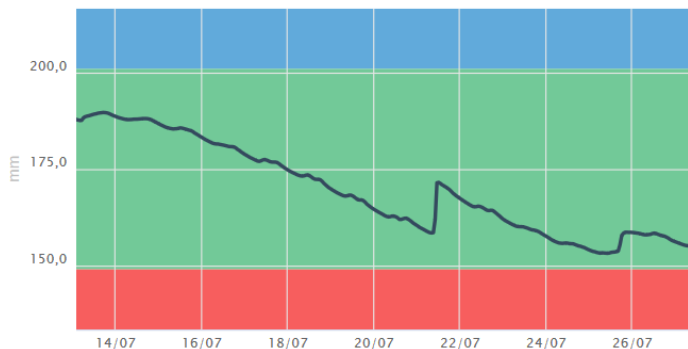
Inf'Eau haricot semences

Etat des cultures et des sols

Le weekend a été marqué par le retour des conditions humides et fraîches. Les averses de pluie ont donné des précipitations variables entre 5 et 35 mm selon les secteurs. La fraîcheur reste annoncée pour les 10 prochains jours avec des températures maximales ne dépassant pas les 25°C et une ETP aux alentours de 4mm/jour ce qui est faible pour la saison.

Les cultures sont toutes en floraison avec un grossissement des gousses plus ou moins avancées. La sensibilité au stress hydrique est maximale. À ce stade le coefficient cultural (Kc) est compris entre 1 et 1,2. La consommation est donc comprise entre 100 et 120% de l'ETP soit entre 4 et 5mm/jour

L'hétérogénéité des pluies et de la date du dernier passage d'irrigation donne des situations très différentes. Les RFU peuvent être très pleines comme bien entamées.



Remplissage de la RFU à Brain sur l'Authion à gauche et à Longué à droite, 2 situations très différentes

Conseil à l'irrigation

La demande climatique modérée va avoir pour conséquence des ETP journalières moins importantes et des consommations contenues sur les 10 prochains jours.

Si depuis 7 jours, vous n'avez pas irrigué ou eu de pluie significative (supérieure à 20 mm), la réserve utile est à recharger. Un apport de 20 à 25 mm sera à fournir en fin de semaine.

Dans les autres conditions, vous pouvez temporiser, une reprise de l'irrigation sera probablement nécessaire entre le début ou le milieu de semaine prochaine selon les quantités d'eau reçues sur chaque parcelle.

Inf'Eau Maïs semences

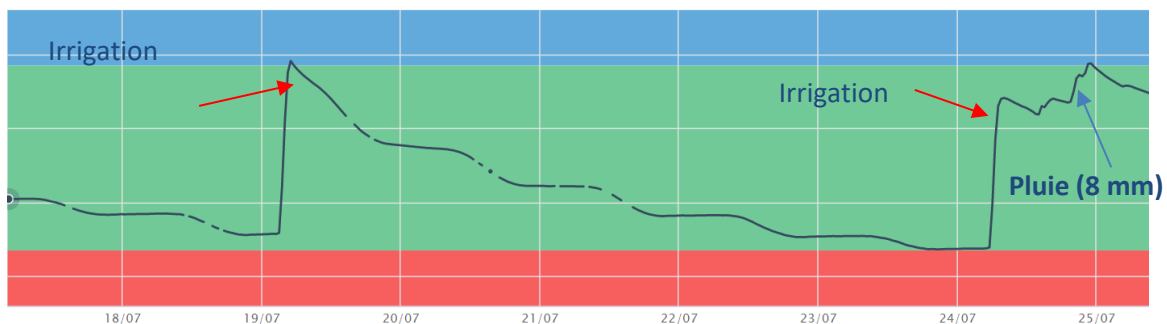
Stade de la culture et état des sols

Les castrations ont débuté sur 60 à 70% des surfaces.

Les premières parcelles castrées débutent le stade remplissage, elles n'ont pas atteint le stade limite avortement des grains (SLAG) et les dernières parcelles débuteront la castration la semaine prochaine.

Pour l'ensemble des situations, nous sommes dans une période de 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.

Les consommations de la semaine dernières ont été importantes avec plus de 5 mm/jour soit 35-40 mm sur la semaine.



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

25mm apportés le Lundi 19/07, intégralement consommé le samedi 24/07. Nouvelle irrigation de 25mm le 24/07 qui a rechargé la réserve sans la remplir totalement. La pluie de samedi soir a complété le remplissage.

Le passage pluvieux du weekend a apporté des pluviométries hétérogènes allant de 10 à 40 mm.

Pour la semaine en cours, les ETP sont un plus faible avec 4 à 4.5mm /jours soit un besoin de **30mm/semaine.**

Conseil à l'irrigation

▶ **Pour les sols légers (<70 mm de RU)**

Si vous étiez à jour (au moins 2 tours d'eau de terminés)

- Décaler le tour d'eau d'un jour par 5mm de pluie.
- Si vous avez eu plus de 30mm, une partie a été drainée. Ne pas décaler le tour d'eau de plus de 5jours. (Redémarrage au plus tard vendredi)

Si vous n'aviez pas fini le 2^{ème} tour d'eau, votre réserve était déchargée avant le passage pluvieux, continuez le tour d'eau sans s'arrêter.

À la reprise des irrigations, apporter 25 mm avec un retour tous les 5-6 jours.

▶ **Pour les sols intermédiaires (70 – 140 mm)**

Si vous étiez à jour (2^{ème} tours d'eau en cours)

- Décaler le tour d'eau d'un jour par 5mm de pluie.

Si vous n'aviez pas commencé le 2^{ème} tour d'eau, votre réserve était déchargée avant le passage pluvieux. Continuez le tour d'eau sans s'arrêter pour rattraper le retard.

À la reprise des irrigations, apporter 30 mm avec un retour tous les 7 jours.

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

Si vous avez fini votre premier tour d'irrigation, vous êtes à jour.

La pluie du weekend permet de décaler le tour d'eau d'un jour par 5mm de pluie.

À la reprise des irrigations, apporter 30-35 mm avec un retour tous les 7-10 jours.

Inf'Eau Légumes

La météo pluvieuse de ces derniers jours devrait s'arrêter pour laisser place à une météo plus sèche, mais toujours très couverte, jusqu'au début de la semaine prochaine. Les ETP annoncées ne dépassent pas les 5 mm/jour (autour de 4 mm en moyenne), soit une ETP totale d'environ 27 mm jusqu'à mardi prochain. La consommation et le développement des légumes risquent également d'être fortement ralentis.

Légumes racines (carotte, panais)

Les dernières pluies ont permis de bien arroser les derniers semis, et de manière générale dans les parcelles suivies, les sols sont bien pourvus.

Les irrigations vont pouvoir s'espacer en cette fin de semaine pour arriver aux alentours de 20 mm, à moduler en fonction des pluies.

Environ 8-10 mm devraient suffire à assurer le confort de la culture jusqu'à la semaine prochaine.

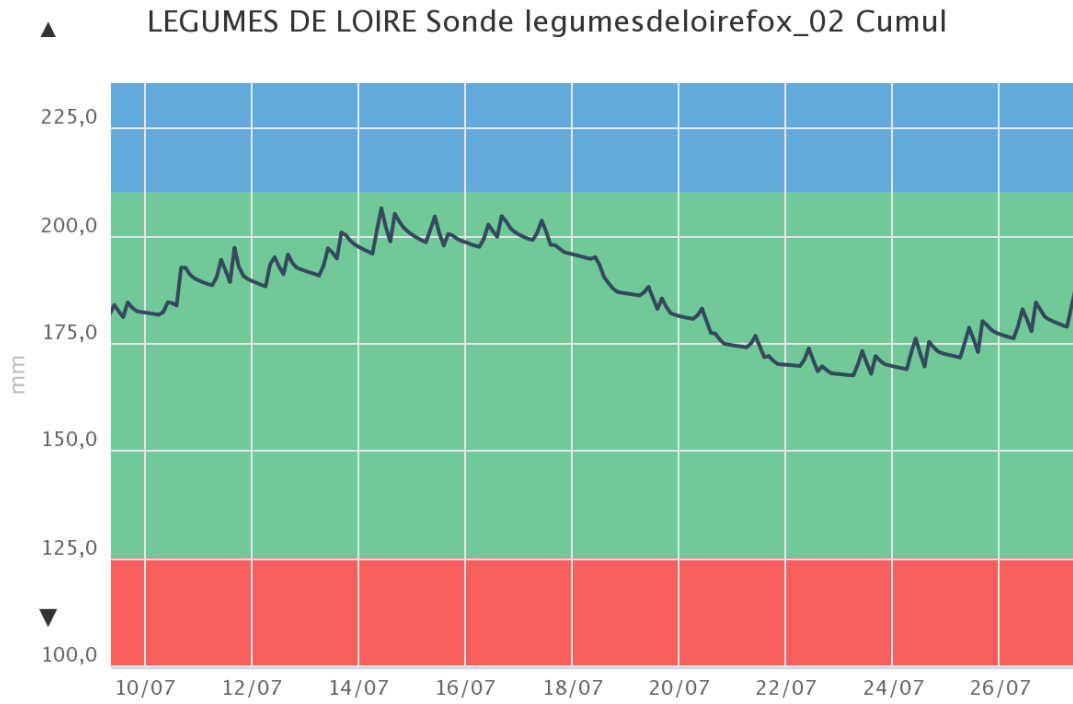
Salades

Sur les plantations de cette semaine, assurer le plein en eau post-plantation. Puis, étant donné la demande climatique limitée, prévoir (sur sol sableux) une pose de 5 mm pour entretenir la fraîcheur sur les premiers centimètres.

Pour les plantations jusqu'au stade 18 feuilles, les apports se situeront entre 10 et 14 mm selon le développement de la culture (et les pluies). À partir du stade 18 feuilles et jusqu'à la récolte, les apports (irrigation ou pluies) doivent couvrir 100 % de l'ETP.

Cultures sous abris

La demande climatique a fortement baissé. Prévoir l'équivalent de 1 à 2 mm/j d'apport avec le goutte-à-goutte en fonction de la couverture nuageuse. Les effeuillages peuvent reprendre pour assurer le bon murissement des fruits. Attention : après un effeuillage de 3 feuilles, il est conseillé de diminuer l'irrigation de 30 % dans la journée qui suit afin de tenir compte de la réduction de surface évaporante de la culture.



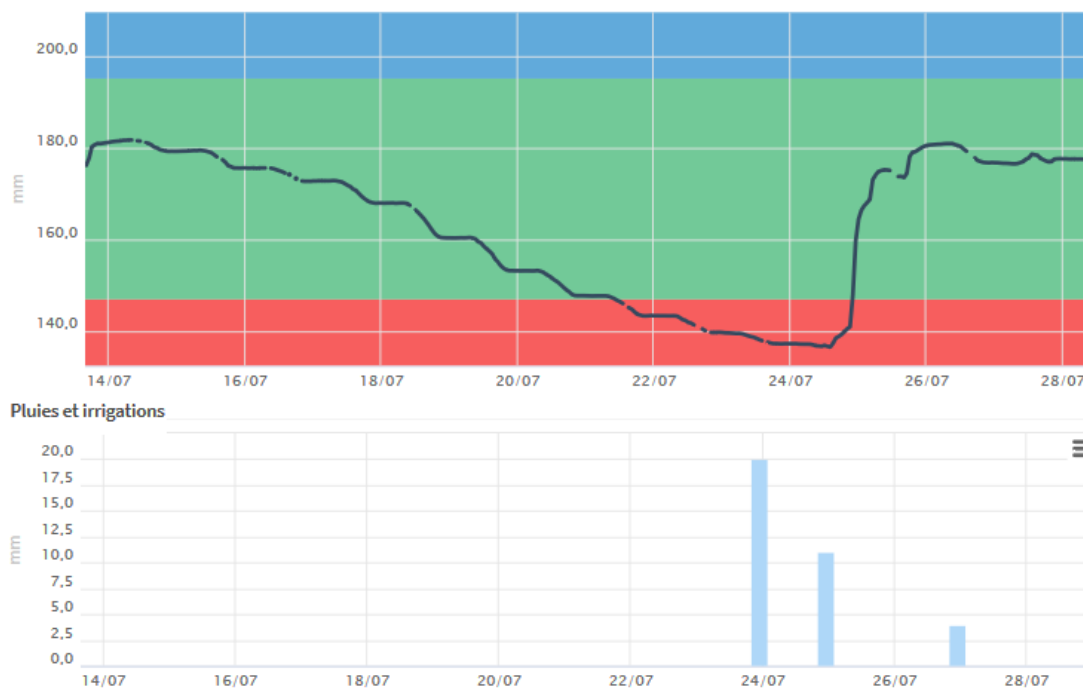
Courbe en tomates rondes sur sol limoneux. On observe une diminution des prélèvements de la culture qui se caractérise par une remontée du niveau hydrique du sol sur les derniers jours.

Inf'Eau Chanvre semences

Etat des cultures et des sols

Toutes les parcelles sont en floraison et continuent leur développement, les températures modérées et l'humidité permettent une bonne fécondation des cultures.

Depuis quelques jours, nous assistons au retour d'un temps humide et frais. Les pluies ont été généralisées mais hétérogènes. Les conditions météorologiques sont donc moins exigeantes que la semaine dernière. Pour les dix prochains jours les températures seront fraîches avec des maximums à 25°C



Niveau de remplissage de la RFU et pluviométrie. Parcelle sableuse à Saint-Philbert-du-Peuple

Conseil à l'irrigation

Dans toutes les situations, compte-tenu de la faible demande climatique et des pluies passées, il est préconisé d'attendre la semaine prochaine pour évaluer la situation.

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>