

L'Inf'Eau Aubance est un bulletin-conseil hebdomadaire gratuit à destination des irrigants du bassin versant de l'Aubance 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 et maïs semences. Il s'appuie sur un réseau de 5 sondes capacitatives répartis sur le bassin.

L'essentiel de la semaine :

Les pluies laissent la place à un retour des conditions estivales. Maintient de la **mesure de VIGILANCE Eaux superficielles sur le bassin de l'Aubance.**








Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 29	Semaine 30	Semaine 31
Beaucouzé (Weather Mesures)	4	7.8	26
Doué-La-Fontaine (Weather Mesures)	6.9	7.3	18.8
Brissac (Weather Mesures)	19.1	5	23.7
Ambillou-Château (Weather Mesures)	22.6	23.2	24.2

Le temps couvert avec des températures fraîches va persister.

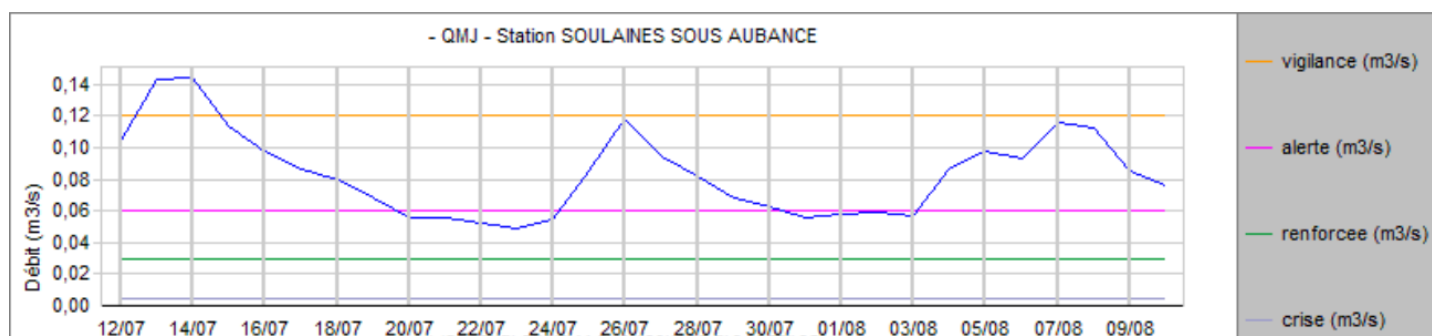
Prévisions météo à 7 jours à Brissac (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Jeudi 12/08	Vendredi 13/08	Samedi 14/08	Dimanche 15/08	Lundi 16/08	Mardi 17/08	Mercredi 18/08
Temps							
T° min / max (°C)	14/30	18/29	16/31	14/30	11/24	11/19	12/19
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	1.2	5.1
ETP (mm)	4.8	5.2	5.2	5.1	3.1	2.1	2.1

Après le grand soleil, un retour des pluies semble annoncé en milieu de semaine prochaine.

Situation des ressources en eau

Eaux superficielles (source - DDT Coliane):



Le Débit de l'Aubance reste entre le seuil de vigilance et celui de l'alerte

Eaux souterraines :

31												
ZA souterraine hauteur en m NGF	02/08	03/08	04/08	05/08	06/08	07/08	08/08	Vigilance	Alerte	Alerte Renfor- cée	Crise	tendance
AUBANCE-THOUET-OUERE 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,93	53,93	53,93	53,92	53,92	nc	nc	53,62	53,22	53,10	53,03	→
SUD-LOIRE 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,72	60,72	60,72	60,72	60,72	nc	nc	60,59	60,51	60,48	60,30	→

Les nappes restent stables au-dessus des seuils de gestion.

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 :

Mesure de VIGILANCE pour les eaux superficielles sur le bassin versant de l'AUBANCE

Inf'Eau Maïs grain & ensilage

Etat des cultures et des sols

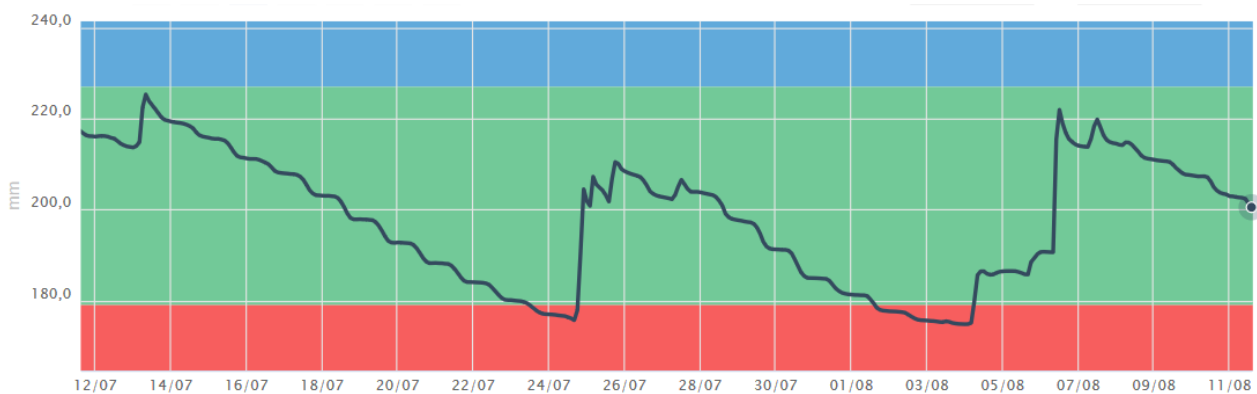
Avec du retard par rapport aux années passées, la plupart des maïs ensilage et maïs grain est au stade fin de fécondation - début du remplissage, au grain laitex. **Les stades actuels restent toujours sensibles pour l'élaboration du rendement même si les besoins en eau diminuent.**

Stade actuel

	Levée	4 feuilles	8 feuilles	12 feuilles	16 feuilles	Floraison mâle	Floraison femelle	Fécondation	Sols sèches	Grains laitex	Grains pâteux	Grains vitreux
Kc	0.4	0.6	0.8	0.9	1.1	1.15	1.1	1.05	1.0	0.8	0.3	

< Période de forte sensibilité au stress hydrique >

Sur le schéma ci-dessus nous voyons que les besoins sont de l'ordre de 90 à 105% de l'ETP.



Etat de la réserve hydrique en sol argilo-calcaire superficiel à Grézillé - RFU 48 mm

Sur cet exemple où il n'y a pas eu de pluie significative depuis le 7 août, nous remarquons que la réserve facilement utilisable est fortement entamée. Un retour rapide de l'irrigation pour assurer le remplissage du grain sera nécessaire.

Conseil à l'irrigation

Durant les prochains jours, l'ETP va augmenter pour se situer autour de 5 mm/j. Un retour des pluies est possible en milieu de semaine prochaine. **L'utilisation des sondes capacitatives, ou d'un outil de bilan hydrique ajusté à la parcelle permet un conseil précis** et bien adapté, particulièrement quand les pluies sont hétérogènes comme ces derniers jours.

- **Une irrigation avec un apport de 25 mm enfin de semaine est recommandée pour :**
 - **terres à RFU faible (40 - 50 mm) - Sols à tendance sableuse ou superficiels:**
Au regard et des consommations depuis les dernières pluies significatives et, il reste autour de 20 à 25 mm dans les RFU pour assurer l'alimentation du grain soit 4-5 jours avant la fin du confort hydrique.
 - **terre à RFU moyenne (50-60 mm) et installations à débit limitant.** (moins de 2,2 m³/h /ha). La demande sera forte, il est conseillé de commencer à recharger la RFU.
- **Dans les autres situations, il est préconisé de suivre les prévisions météorologiques. Sans pluie significative, un redémarrage milieu/fin de semaine prochaine serait possible.** Pour les sols fournissant les plus grosses réserves hydriques, on pourra attendre davantage voir se passer d'irrigation dans le cas des parcelles les plus précoces.

Point technique sur la maturation du maïs grain

Pour rappel en maïs grain l'irrigation doit être maintenue jusqu'à ce que le grain atteigne 50 à 45% d'humidité. En dessous de 45% d'humidité du grain, il n'y a plus de gain de rendement à attendre, l'irrigation doit s'arrêter. Pour déterminer le taux d'humidité du grain appuyez-vous sur le **diagnostic grain** :

- Sur une zone homogène et représentative de la parcelle sélectionner 5 épis par rang sur 3 rangs. Casser les épis en 2 à mi-longueur et conserver la partie pointue de l'épi.
- Juger du degré d'humidité sur les grains de la couronne : **une répartition homogène entre les 3 amidons vitreux, pâteux et laiteux (47% humidité du grain = 31% MS plante entière) correspond au stade théorique d'arrêt de l'irrigation en maïs grain.**



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

Inf'Eau Maïs semences

Stade de la culture et état des sols

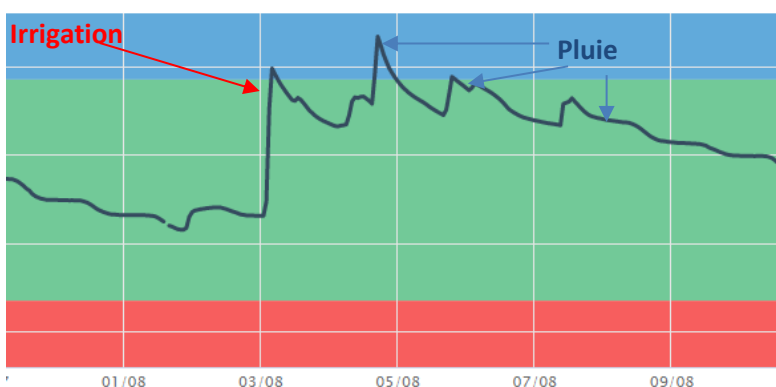
Pour l'ensemble des situations, nous sommes dans la période de forte sensibilité au stress hydrique qui se poursuit jusqu'au stade limite d'avortement du grain (SLAG), soit 15 à 20 jours après la floraison femelle.

Le cumul de pluies de la semaine passée se situe entre de 20 et 45 mm selon les secteurs. Le temps devient beau et chaud pour les prochains jours avec un pic de chaleur jeudi avec 30°C ; pas de pluie annoncée dans les 7 prochains jours.

Les réserves en eau du sol sont très satisfaisantes avec les pluies de la semaine dernière.

En ce moment, les consommations journalières absorbent le rythme de l'irrigation.

Pour la semaine en cours, les ETP vont se situer autour de 4,5 à 5 mm/jour soit un besoin de **30-35mm** sur la semaine.



*Ex : Jumelles. Sable, RU : 50-60 mm de RU.
Irrigation de 25mm le 3/08. Pluies entre le 4 et le 7-8 août.*

Conseil à l'irrigation

Une attention particulière est à porter aux parcelles plus tardives en cours de castration (éviter la pollinisation trop rapide des femelles et garantir la viabilité des soies des femelles et du pollen des mâles). Méfiez-vous des zones moins bien arrosées : recoupement d'enrouleur, bords de champs.

La fréquence et la quantité sont à gérer selon le type de sol, plus le sol est léger (Réserve utile faible), plus le fractionnement est important :

- **Pour les sols légers ou sableux (<70 mm de RU) :** 25 mm tous les 5-7 jours, un apport plus important ne sera pas valorisé
- **Pour les sols moyens (70 – 140 mm) à profonds (>140 mm) :** reprenez les irrigations ce milieu de semaine (20-25 mm de pluies la semaine passée) et apportez 35-40 mm tous les 8-10 jours

Attention à ne pas reprendre trop tôt pour les sols arrivés à saturation (pluies importantes (40-50mm) la semaine dernière).

Inf'Eau Chanvre semences

Etat des cultures et des sols

Les cultures conservent leur bel état végétatif.

Les pluies et le temps frais laisse la place à des conditions un peu plus exigeantes.

Conseil à l'irrigation

- Pour les variétés tardives dans les sols à faible réserve utile (tendance sableuse), un tour d'eau peut être envisagé selon les précipitations reçues la semaine dernière.
- Dans les autres situations, l'irrigation n'est pas conseillée. 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>