

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 réparties sur le bassin.

L'essentiel de la semaine :

Retour et poursuite des conditions estivales. Maintien de la **mesure d'ALERTE Eaux superficielles sur le bassin de l'Aubance.**

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 32	Semaine 33	Semaine 34
Beaucouzé (Weather Mesures)	1.2	3.7	0.2
Doué-La-Fontaine (Weather Mesures)	0.5	2.1	0.2
Brissac (Weather Mesures)	0.3	3.2	0.2
Ambillou-Château (Weather Mesures)	0.3	3.1	0.2

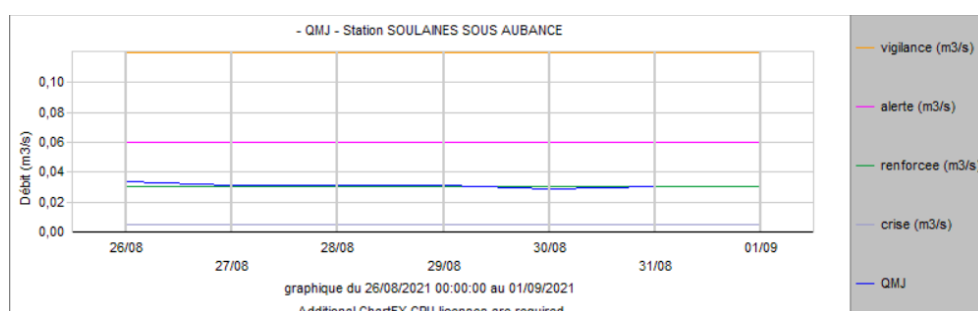
Prévisions météo à 7 jours à Brissac (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Mercredi 01/09	Jeudi 02/09	Vendredi 03/09	Samedi 04/09	Dimanche 05/09	Lundi 06/09	Mardi 07/09
Temps							
T° min / max (°C)	14/25	16/27	17/28	17/30	15/32	19/33	19/34
Pluie (mm)	0	0	0	0	3,9	2,1	0
ETP (mm)	4,4	4,8	2,4	2,6	3,7	4,6	4,3

Le temps basculera sur une tendance orageuse à partir de vendredi avec forte augmentation des températures jusqu'à mardi prochain avec risque d'ondées vendredi et samedi puis en milieu de semaine prochaine.

Situation des ressources en eau

Eaux superficielles (source - DDT Coliane):



Le débit de l'Aubance se maintient sous le seuil de l'ALERTE et arrive au niveau d'ALERTE RENFORCEE.

Eaux souterraines :

ZA souterraine hauteur en m NGF	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08	Vigilance	Alerte	Alerte Renfor- cée	Crise	tendance
AUBANCE-THOUET-OUERE 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,73	53,72	53,72	53,71	53,70	53,69	53,68	53,62	53,22	53,10	53,03	→
SUD-LOIRE 04851X0091/PZ – séno-turonien	nc	60,68	nc	nc	nc	nc	nc	60,59	60,51	60,48	60,30	

Le cénomaniens reste stable, au-dessus des seuils de gestion. Pas de données pour la zone sud Loire.

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 26/08/2021 par Zone d'Alerte

Mesure d'ALERTE pour les eaux superficielles sur le bassin versant de l'AUBANCE : interdiction d'irrigation de 10 h à 20 h sauf cultures sensibles et techniques économes.

Inf'Eau Maïs grain & ensilage

Etat des cultures et des sols

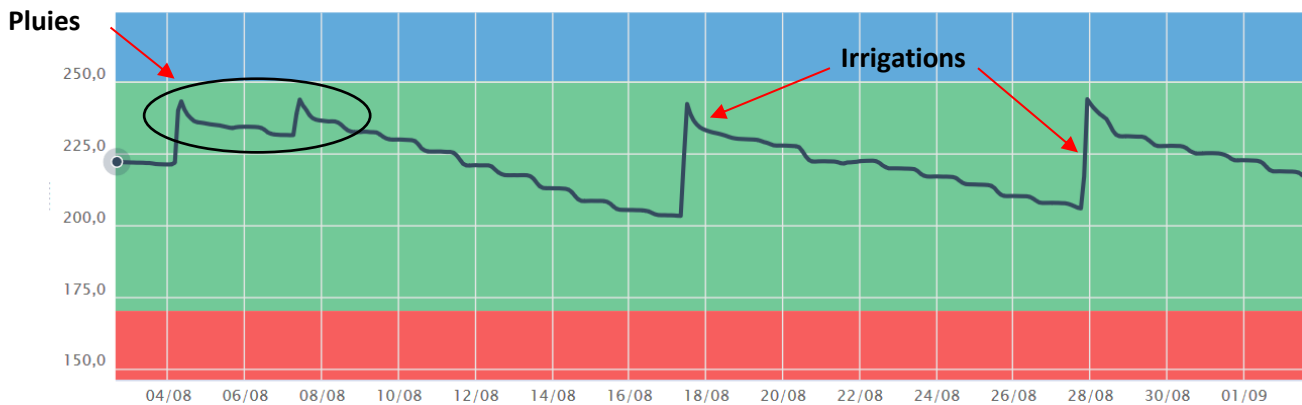
La plupart des maïs ensilage et maïs grain sont entre les stades grains laitieux et grains pâteux. **Ces stades actuels restent toujours sensibles pour l'élaboration du rendement en maïs grain, même si les besoins en eau diminuent, c'est le PMG qui est en jeu.**

Stade actuel

Levée	4 feuilles	8 feuilles	12 feuilles	16 feuilles	Floraison mâle	Floraison femelle	Fécondation	Soies sèches	Grain laitieux	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

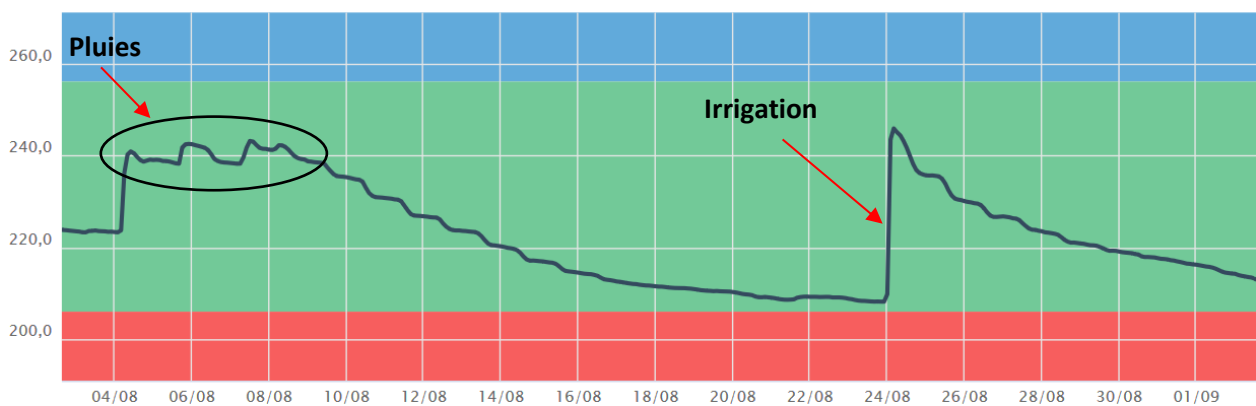
< Période de forte sensibilité au stress hydrique >

Sur le schéma ci-dessus nous voyons que les besoins sont de l'ordre de 70 à 85% de l'ETP.



Etat de la réserve hydrique en sol Argilo-calcaire profond à Charcé-StEllier-sur-Aubance – RFU 68 mm

Sur cet exemple, après un passage d'irrigation anticipé le week-end dernier, la RFU est encore bien pourvue. On pourra attendre le milieu de semaine prochaine et les précipitations annoncées pour juger de l'opportunité d'un nouvel apport.



Etat de la réserve hydrique en sol sablo-limoneux à Charcé-StEllier-sur-Aubance – RFU 50 mm

Sur cet autre exemple, après un passage d'irrigation en début de semaine dernière, la RFU est nettement entamée. Un nouvel apport est à prévoir à court terme.

Conseil à l'irrigation

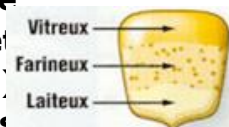
Durant les prochains jours, l'ETP va augmenter pour se situer entre 4 et 5 mm/j mais les besoins culturaux diminuent dorénavant avec l'avancée des stades.

- **Maïs ensilage** : au regard de l'approche des récoltes, il n'est aujourd'hui encore justifié d'irriguer que dans de rares cas (semis et variétés tardives), l'arrêt de l'irrigation est à prévoir 10 à 15 jours avant la date d'ensilage.
- **Maïs Grain**, en fonction du stade du maïs et avec l'arrivée de fortes températures :
 - **Pour les parcelles ayant dépassé le stade H45** : arrêt de l'irrigation.
 - **Pour les parcelles au stade H50** : dernière irrigation de 25-30 mm selon le niveau de la réserve du sol et des pluies annoncées
 - **Pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade H50**, continuez vos tours d'eau en fonction des pluies annoncées :
 - Décaler votre tour d'eau de 1j pour 5 mm de pluies au-delà de 10mm
 - Sans apport d'irrigation depuis 15 jours, les RFU sont épuisées ou proches de l'être dans tous les types de sols : il est préconisé de déclencher l'irrigation dès que possible
 - Pour les sols légers ou sableux (<70 mm de RU) : 25 mm tous les 7 jours,
 - Pour les sols moyens (70 – 140 mm) à profonds (>140 mm) : 30-35 mm tous les 10 jours.

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

Prévoir l'arrêt de l'irrigation :

- **Maïs Grain** : Pour rappel l'irrigation doit être maintenue jusqu'à ce que le grain atteigne 50 (Stade H50) à 45% (Stade H45) 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.**

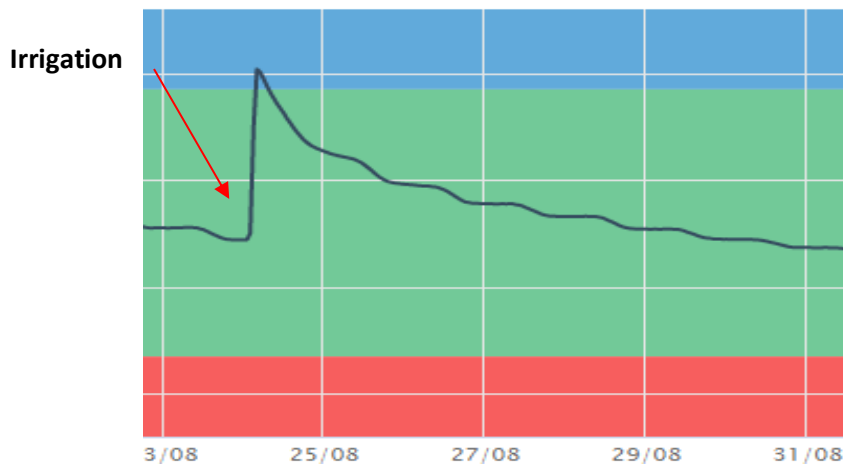


Inf'Eau Maïs semences

Stade de la culture et état des sols

Une perturbation est annoncée pour le week-end et lundi prochain (10-15mm) avec retour d'un temps plus sec par la suite.

Le besoin en eau de la culture baisse avec l'avancée des stades. Les ETP des prochains jours seront de 3,5 mm/j en moyenne, soit une consommation de 25 mm sur la semaine.



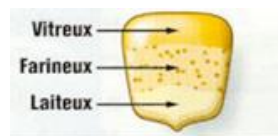
Ex : Jumelles. Sable, RU : 50-60 mm de RU.

Irrigation de 25 mm le 24/08. Consommation régulière depuis le 24/08 : 25-30 mm sur les 7 derniers jours.

Les premières récoltes pourraient commencer vers le 10 septembre sur les parcelles semées tôt avec une variété précoce.

Au stade H50 (humidité du grain 50%), une dernière irrigation de 25-30 mm est bien valorisée (augmentation du PMG, important pour la qualité des semences). Comment repérer le stade ?

Stade H50 = pâteux,
1/3 laiteux



Stade H45 = pâteux,
pointe de lait



Conseil à l'irrigation

- **Pour les parcelles ayant dépassé le stade H45** : arrêt des irrigations.
- **Pour les parcelles au stade H50** : dernière irrigation de 25-30 mm selon le niveau de la réserve du sol et des pluies annoncées
- **Pour les parcelles qui sont encore éloignées du stade H50**, continuez vos tours d'eau en fonction de la pluie du week-end :
 - Décaler votre tour d'eau de 1j pour 4 mm de pluies
 - Pour les sols légers ou sableux (<70 mm de RU) : 25 mm tous les 7 jours, un apport plus important ne sera pas valorisé ;
 - Pour les sols moyens (70 - 140 mm) à profonds (>140 mm) : 30-35 mm tous les 10 jours

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 : A. CHAIGNEAU

Comité de relecture : /

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



financement public, de la ministre
chargé de l'Aménagement du territoire



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