

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 :

Passage en **mesure d'ALERTE RENFORCEE Eaux superficielles** et **VIGILANCE Eaux Souterraines** sur le Bassin de l'Aubance








**Plan de relance – aléas climatique, volet irrigation : une enveloppe d'aide est encore disponible, les détails sont présentés en fin de bulletin**

## Météo

### Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 34	Semaine 35	Semaine 36
Beaucouzé (Weather Mesures)	0.2	5.6	3.6
Doué-La-Fontaine (Weather Mesures)	0.2	6.8	1.8
Brissac (Weather Mesures)	0.2	6.6	6
Ambillou-Château (Weather Mesures)	0.2	12.3	5.3

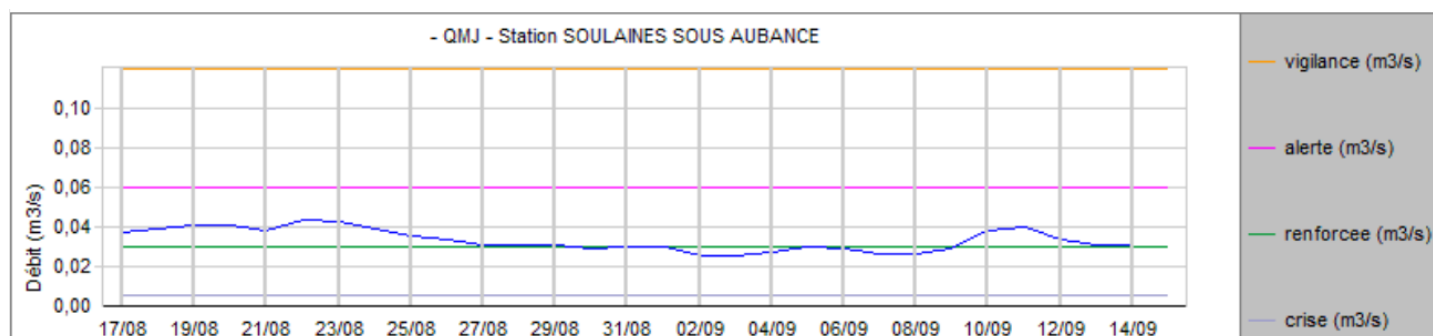
### Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Judi 16/09	Vendredi 17/09	Samedi 18/09	Dimanche 19/09	Lundi 20/09	Mardi 21/09	Mercredi 22/09
Temps							
T° min / max (°C)	16/23	15/25	15/19	14/21	12/24	14/21	14/23
Pluie (mm)	0	0	3	1.7	0	6	8.1
ETP (mm)	2.8	2.9	1.1	2.3	2.6	1.9	2.2

La baisse des températures se confirme avec une demande climatique qui diminue de manière importante.

## Situation des ressources en eau

### Eaux superficielles (source - DDT Coliane):



Le débit de l'Aubance oscille autour du seuil **d'alerte renforcée**.

### Eaux souterraines :

36													
ZA souterraine hauteur en m NGF	06/09	07/09	08/09	09/09	10/09	11/09	12/09		Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
<b>AUBANCE-THOUET-OUERE</b> 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,54	53,54	53,54	53,53	53,52	53,50	53,50		53,62	53,22	53,10	53,03	→
<b>SUD-LOIRE</b> 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,67	60,67	60,67	60,67	60,66	60,66	nc		60,59	60,51	60,48	60,30	

Le cénomaniens reste sous le seuil de vigilance

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

### Mesures réglementaires en vigueur au 09/09/2021 par Zone d'Alerte

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

### MESURE DE VIGILANCE pour les eaux souterraines

## Inf'Eau Maïs grain & ensilage

Le stade grain pâteux est présent sur de plus en plus de parcelle. **La dernière composante de l'élaboration du rendement, le PMG, est dans la plupart des cas établi.**

**Stade actuel**

Levée	4 feuilles	8 feuilles	12 feuilles	16 feuilles	Floraison mâle	Floraison femelle	Fécondation	Soies sèches	Grains laiteux	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 50 % de l'ETP.

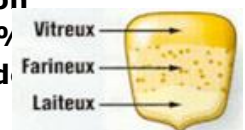
### Conseil à l'irrigation

Les températures plus fraîches s'installent. Durant les prochains jours, l'ETP va rester faible pour se situer entre 2 et 3 mm/j. Les besoins culturaux deviennent faibles de l'ordre de 1 à 2 mm/ jour.

- **Maïs ensilage** : Les cultures sont en cours de récoltes, l'irrigation est terminée
- **Maïs grain, en fonction du stade du maïs** : Hormis quelques rares exceptions (voir méthode d'évaluation de la maturité ci-dessous), la campagne d'irrigation est terminée en maïs grain. Les cultures vont finir tranquillement leur cycle de maturation.

### 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.**



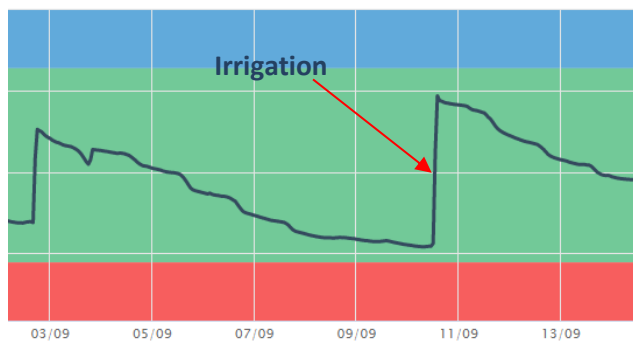
## Inf'Eau Maïs semences

### Stade de la culture et état des sols

Cette semaine comme la semaine dernière, les orages ne semblent pas concerner notre zone. Les cumuls de pluies depuis 10j sont très faibles, sauf orages très localisés.

Les ETP baissent dans les prochains jours avec maxi 3 mm/j. Les consommations ont été importantes sur les derniers jours (> 4 mm/j).

**Beaucoup de situations sont à H50/H45 cette semaine (floraison > 28 juillet), stade de la dernière irrigation valorisée !**



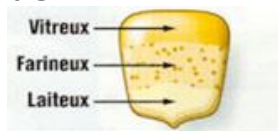
Ex : St Martin-Vivy, limons, RU : 110-120 mm.

Irrigation de 30 mm le 10/09 suivie d'une consommation régulière

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, le besoin est d'encore 30 mm = pluies + irrigation. Ajuster la quantité d'eau de votre dernier tour en fonction de la pluie.
- Pour les parcelles qui sont encore éloignées du stade H50, continuez vos tours d'eau :
  - **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

## Plan de relance – lutte contre les aléas climatiques, volet irrigation

Afin de lutter contre les aléas climatiques, le plan de relance continue dans la cadre d'un second volet d'aide pour financer des équipements. Les appels à projet restent ouverts jusqu'au 31/12/2022 dans la limite des crédits.

Sont concernés, des investissements permettant la lutte anti-grêle, la lutte antigel et l'irrigation. Les bénéficiaires sont les exploitations agricoles et les CUMA.

Les investissements éligibles sont liés à des achats permettant une économie :

- Appareil de pilotage de l'irrigation : sondes tensiométriques et capacitatives,
- Asperseurs basses pressions (rampes, pivots),
- Micro-aspiration (sprinkler et goutte-à-goutte),
- Régulation électronique des stations de pompes (variateurs de fréquence),
- Télégestion de l'irrigation,
- Dispositif de stockage des eaux de pluies.



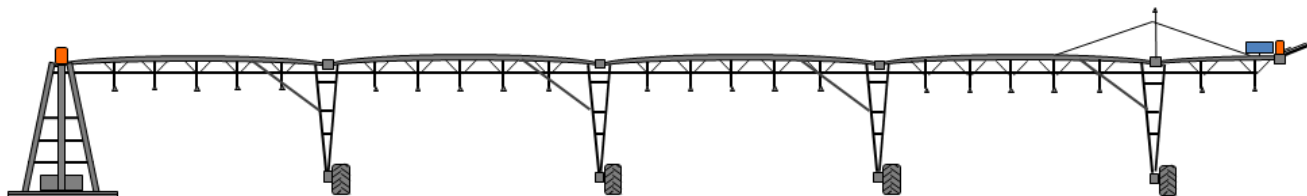
Les investissements sont finançables s'ils sont compris entre 2 000 et 40 000€ pour les exploitations agricoles, et jusqu'à 300 000€ par les CUMA. Le taux d'aide de base est de 30% et s'élève à 40% pour les CUMA.

Pour l'irrigation, l'administration s'attache à veiller à la régularité réglementaire des prélèvements et à justifier des économies d'eau. La DDT va valider l'investissement en apposant son cachet à chaque devis avant une soumission à France-Agrimer. En plus d'un devis détaillé, les pièces justificatives à fournir sont :

- justificatif d'irrigation (attributions de volumes, autorisation de prélèvement,...)
- parcellaire irrigué (liste de parcelles + plan)
- photos des dispositifs de comptage
- argumentaires des économies d'eau grâce au matériel.

Pour toute question, vous pouvez contacter Nicolas PIHEE, conseiller Eau-irrigation ([Nicolas.PIHEE@pl.chambagri.fr](mailto:Nicolas.PIHEE@pl.chambagri.fr) - 02 41 96 77 58)

Site de France-Agrimer pour dépôt du dossier : <https://www.franceagrimer.fr/Accompagner/Plan-de-relance/Aide-aux-agroequipements-necessaires-a-l-adaptation-au-changement-climatique>



**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** : /

**Reproduction interdite**

Avec le soutien financier de :



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