

Bulletin N°13 du 17 aout 2023

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 céréales, maïs grain ou ensilage et maïs semences. Il s'appuie sur un réseau de sondes capacitives réparti sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

Une vague de chaleur est attendue la semaine prochaine. Il n'y a pas eu de nouvel arrêté cette semaine, les derniers arrêtés restent en vigueur.

Pas de changement donc cette semaine, les restrictions sont les suivantes :

↳ **Eaux superficielles :**
Vigilance : Loire
Alerte : Hyrôme
Alerte renforcée : Aubance, Layon.

↳ **Eaux Souterraines :**
Vigilance : Alluvions de la Loire et de la Thau, Aubance, Layon, Sud-Loire.



Numéro à contacter pour toute question sur l'irrigation : 02 53 57 18 27

Nouvel Arrêté Cadre Sécheresse pour le Maine-et-Loire

Ce nouvel arrêté cadre est consultable en ligne : <https://www.maine-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement.-eau.-chasse.-peche.-foret/Eau-et-milieus-aquatiques/Restrictions-en-eau/L-organisation-generale-de-la-gestion-des-etriages>

Les mesures de gestion présentées ne concernent que les zones définies dans l'arrêté-cadre du Maine-et-Loire. Les mesures pour les zones faisant l'objet d'un arrêté cadre spécifique (Sèvre-Nantaise, Dive-du-Nord et Thouet-Argenton) ne sont pas présentées.

USAGES	VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCEE	CRISE
Irrigation par aspersion des grandes cultures, prairies, vergers (hors lutte antigel) ou autres usages agricoles non spécifiés ci-dessous	Information des agriculteurs	Interdiction d'irriguer de 9h à 19h	Interdiction	Interdiction
Maraîchage, semences potagères et plants maraîchers Arboriculture en techniques économes (goutte-à-goutte, micro-aspersion en pied) Arrosage des petits fruits (cassis, groseille), des plantes médicinales et aromatiques, des jeunes plants arboricoles et viticoles		Auto-limitation	Interdiction d'irriguer entre 14h et 20 h	Interdiction d'irriguer entre 8 h et 20 h Interdiction complète sur décision du préfet en cas de difficulté d'approvisionnement en eau potable ou d'impacts directs sur les milieux aquatiques.
Horticulture et pépinières en technique économe (goutte-à-goutte, récupération des eaux, arrosage par marée haute – marée basse)		Auto-limitation	Interdiction d'irriguer entre 14h et 20 h	Interdiction
Horticulture et pépinières hors techniques économes		Interdiction d'arroser entre 14 h et 20 h	Interdiction d'irriguer entre 8 h et 20 h	Interdiction

Les mesures de limitation ne s'appliquent pas si la ressource est déconnectée du milieu naturel en période de basses eaux. Ne sont pas concernés :

- des eaux stockées dans les retenues étanches, régulières et déconnectées du milieu naturel (rivières, canaux, nappes) et remplies entre le 1^{er} novembre et le 31 mars.
- des eaux pluviales collectées à partir de surfaces imperméabilisées et stockées dans des aménagements réguliers (ex : eaux de toitures stockées dans des cuves)
- des eaux usées traitées satisfaisant aux obligations réglementaires

Cas des bassins tampons (ou bassins de reprise) : les bassins tampons sont définis comme des ouvrages temporairement en eau, de surface réduite (<1000 m²), utilisés uniquement pour faciliter la reprise des eaux par pompage, forage ou dérivation sans vocation de stockage. La ressource considérée ne constitue pas des eaux stockées et le bassin nécessite donc d'être régulièrement réalimenté. Dans ce cas de figure, l'ensemble du système (prélèvement et irrigation) est soumis aux restrictions en fonction de la ressource utilisée et de l'usage qui en est fait. En conséquence, l'alimentation du bassin tampon et l'arrosage doivent avoir lieu sur les mêmes plages horaires.

Information PCAE

Dans le cadre de la nouvelle programmation 2023-2027, la prochaine période de dépôt du PCAE Végétal se déroulera du 3 juillet au 15 septembre 2023. Cet appel à projet concerne toutes les filières végétales de la région. Les dossiers seront à déposer en ligne sur le portail des aides de la Région Pays de la Loire. Tous les documents relatifs au PCAE (formulaire, notice, critères de priorisation, listes des investissements éligibles...) seront consultables sur ce portail.

Plus d'informations : <https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/notre-agriculture/financements-et-aides/aides-aux-investissements/plan-de-competitivite-et-dadaptation-des-entreprises-pcae-volet-vegetal/>

Information du syndicat de bassin Layon Aubance Louet

Dans le cadre de l'élaboration du **Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau (PTGE)** sollicité par le préfet et qui aboutira à la définition de **volumes prélevables** sur le territoire, le SLAL enquête les agriculteurs afin de mieux identifier les prélèvements et usages de l'eau, afin de compléter les données fournies par l'Etat, notamment les prélèvements qui sont en dessous des seuils de déclaration à l'agence de l'eau. En effet, l'ensemble des volumes prélevés connus sont ajoutés au niveau visible des cours d'eau afin d'estimer le niveau d'eau naturel, qui existerait sans prélèvement. Ce niveau théorique naturel sans prélèvement est la base pour calculer **les volumes prélevables**.

Des volumes prélevés non connus, sont autant de prélèvements non considérés pour calculer le niveau d'eau naturel qui sert de limite haute pour la définition des volumes prélevables.

C'est pourquoi nous vous sollicitons afin [de relayer cette enquête auprès de vos adhérents/clients](#) du territoire du SLAL. **Nous comptons sur vous, vous qui êtes au contact direct des agriculteurs, pour l'avenir de la gestion de l'eau sur notre territoire !**

Cette enquête se terminera le 24 septembre 2023.








<https://forms.gle/j4R14ZYZ6wpWNQhT8>

Météo

Météo des semaines passées (Weather Measures)

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 30	Semaine 31	Semaine 32
Beaucouzé	12.9	22.5	21
Doué-La-Fontaine	12.2	25.1	3.6
Brissac	16.4	24.5	10.9
Valanjou	6.6	22.7	7.4
Thouarcé	7.3	14.8	8.2

Prévisions météo à 7 jours (Thouarcé)

Prévisions à 7 jours	Jeudi 17/08	Vendredi 18/08	Samedi 19/08	Dimanche 20/08	Lundi 21/08	Mardi 22/08	Mercredi 23/08
Temps							
T° min / max (°C)	19/29	20/25	20/27	14/30	18/33	23/36	24/36
Pluie (mm)	0	4.1	2.4	0	0.3	0	0.6
ETP (mm)	4.7	1.9	2.8	5.2	6.5	7.2	6.4

Sources : Weather Measures / MétéoCiel

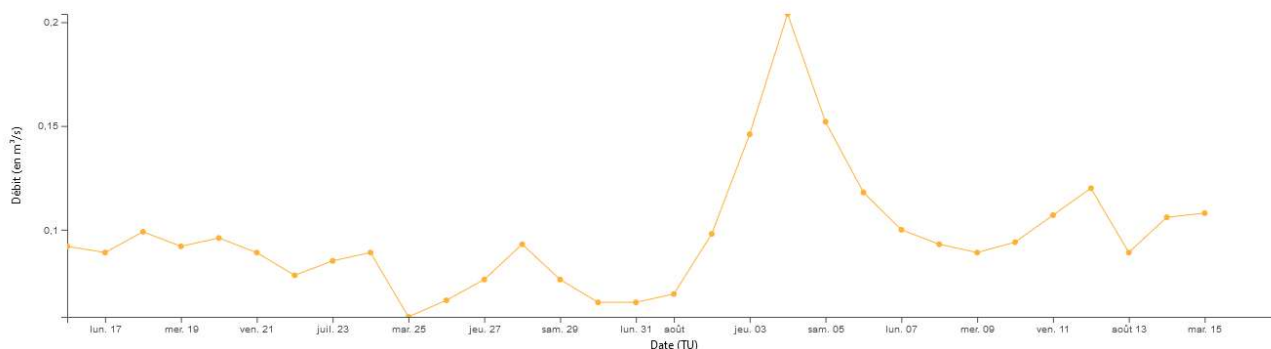
Situation des ressources en eau

Eaux Superficielles :

32	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	07/08	08/08	09/08	10/08	11/08	12/08	13/08	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LAYON	0,09	0,09	0,09	0,11	0,12	0,09	0,11	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,08	0,10	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,013	0,010	0,008	0,028	0,05	0,03	0,01	0,12	0,06	0,03	0,005
LOIRE	168	163	153	147	147	146	145	150	127	110	100

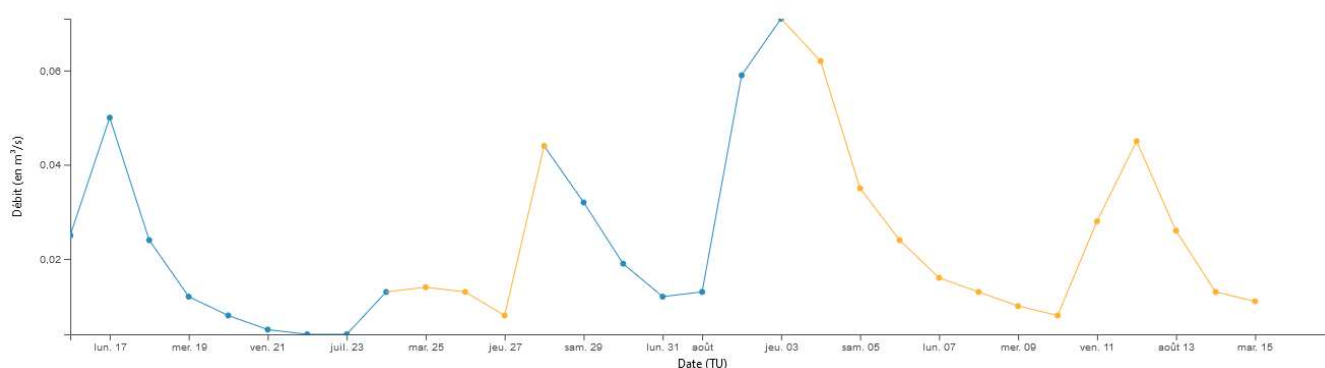
Débit du Layon à Saint Lambert du Lattay (source EauFrance Hydroportail)

Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - M522 2010 10 - Le Layon à Saint-Lambert-du-Lattay - Pont de Bézigon - du 16/07/2023 00:00 au 16/08/2023 23:59 (TU)



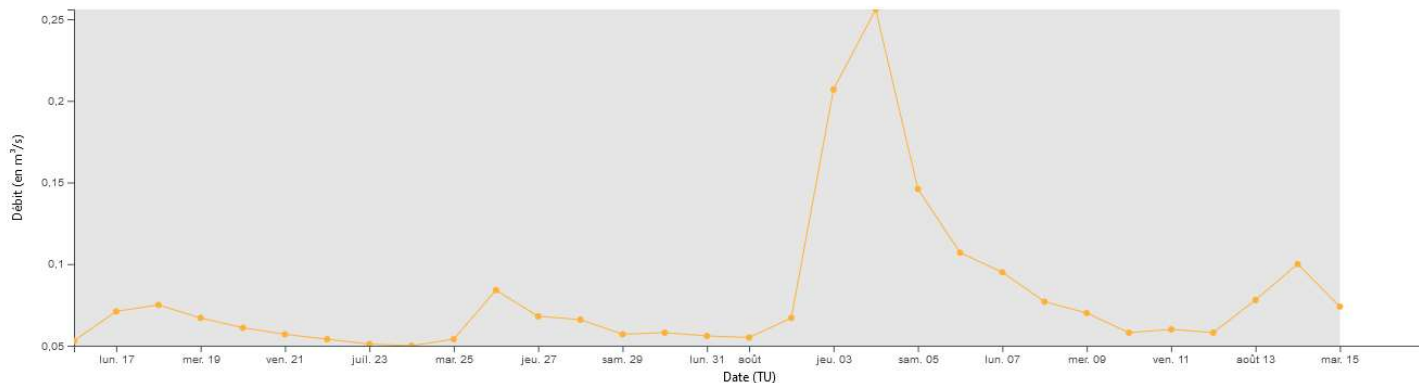
Débit de l'Aubance à Soulaines-sur-Aubance (source EauFrance Hydroportail)

Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - M501 4210 20 - L'Aubance à Soulaines-sur-Aubance - Charreau - du 16/07/2023 00:00 au 16/08/2023 23:59 (TU)



Débit de l'Hyrôme à Saint Lambert du Lattay (source EauFrance Hydroportail)

Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - M521 4010 20 - L'Hyrôme à Saint-Lambert-du-Lattay - du 16/07/2023 00:00 au 16/08/2023 23:59 (TU)

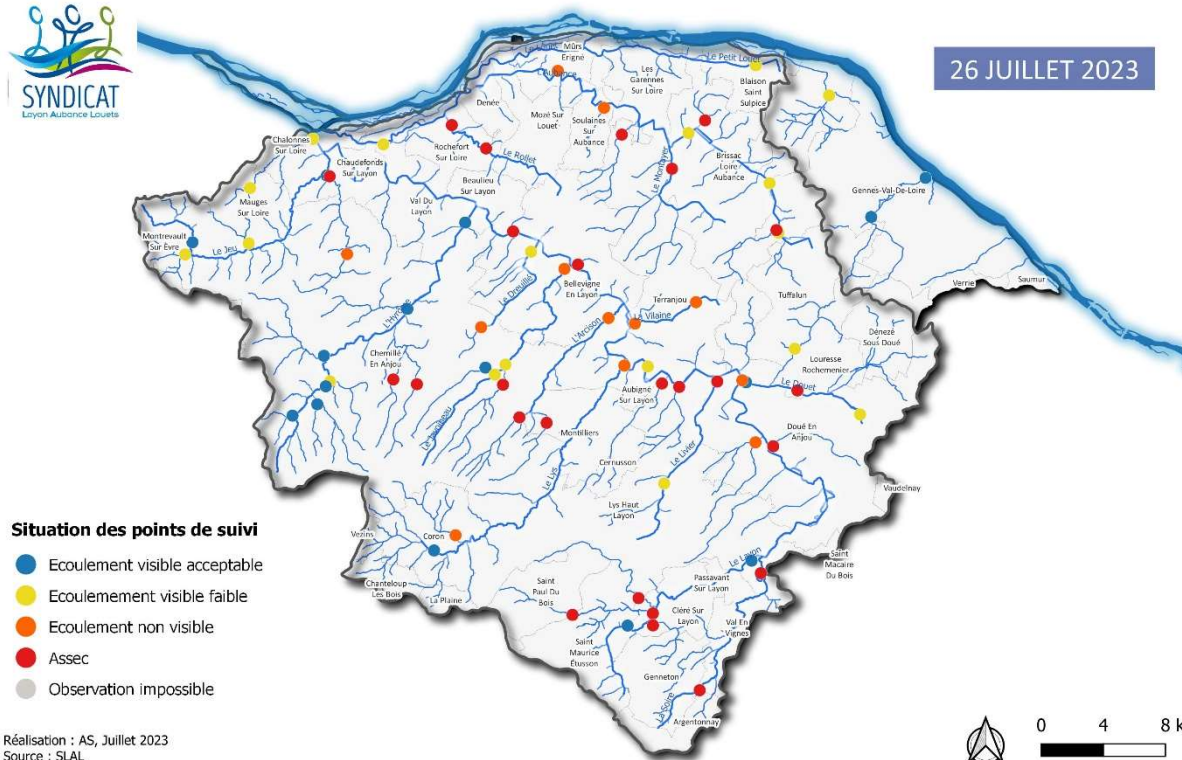


Avec la diminution des précipitations, nous assistons à une baisse progressive des débits, le Layon et l'Aubance sont sous le seuil d'Alerte renforcé, l'Hyrôme sous le seuil de vigilance.

SITUATION DU RÉSEAU DE SUIVI DES ÉCOULEMENTS



26 JUILLET 2023



Les écoulements acceptables ont diminué de moitié depuis le mois de juin, et de nombreux assecs sont apparus sur l'ensemble du territoire, principalement sur les affluents du Layon et de l'Aubance.

Plus précisément, sur les 72 points de suivi :

- 26 sont à sec
- 12 ne montrent plus d'écoulement
- 18 présentent un écoulement visible faible
- 16 ont un écoulement visible acceptable

Eaux Souterraines (pas de nouvelles données):

31	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
ZA souterraine hauteur en m NGF	31/07	01/08	02/08	03/08	04/08	05/08	06/08				
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,70	73,70	73,75	73,79	73,81	73,84	73,85	73,99	73,72	73,43	73,28
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,48	53,48	53,50	53,48	53,46	53,46	53,45	53,62	53,22	53,10	53,03
SUD-LOIRE * 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,56	60,56	60,56	60,56	60,56	60,56	60,55	60,59	60,51	60,48	60,30
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	151	150	162	176	194	204	190	150	127	110	100

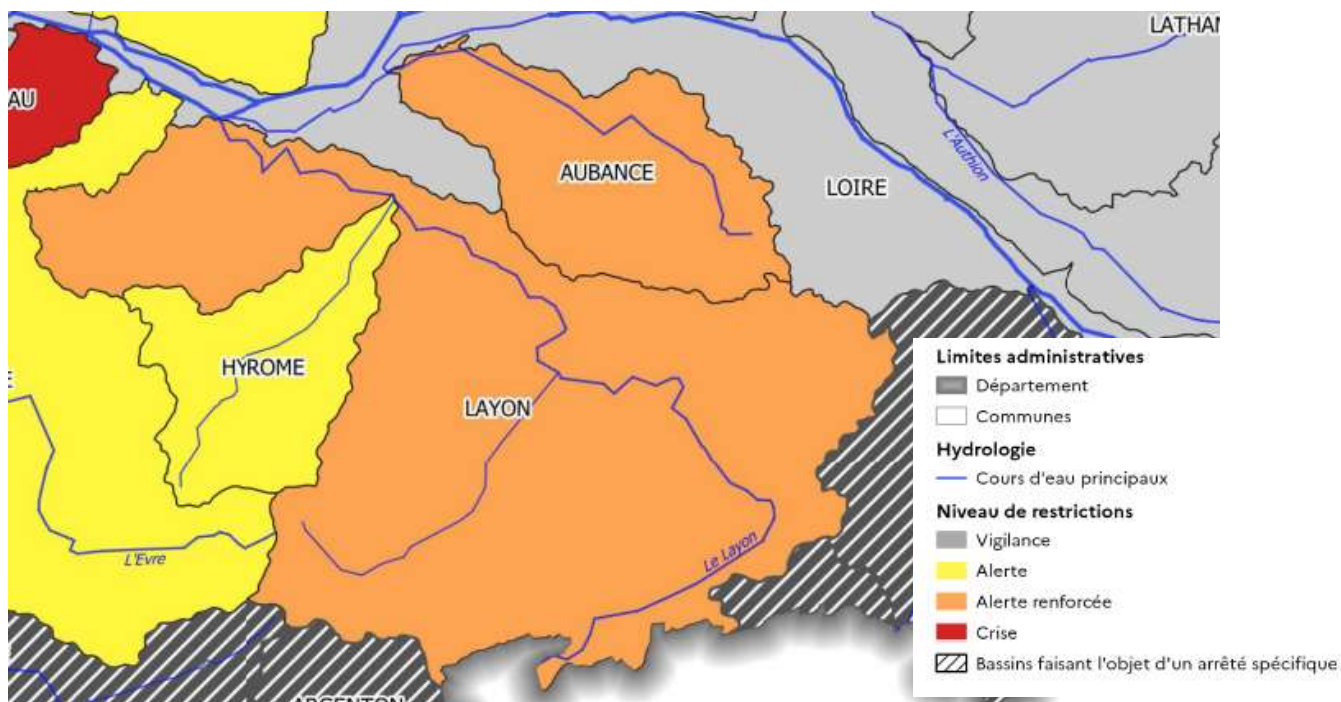
Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

Les mesures de gestion sont celles du nouvel arrêté cadre présentées en page 2.

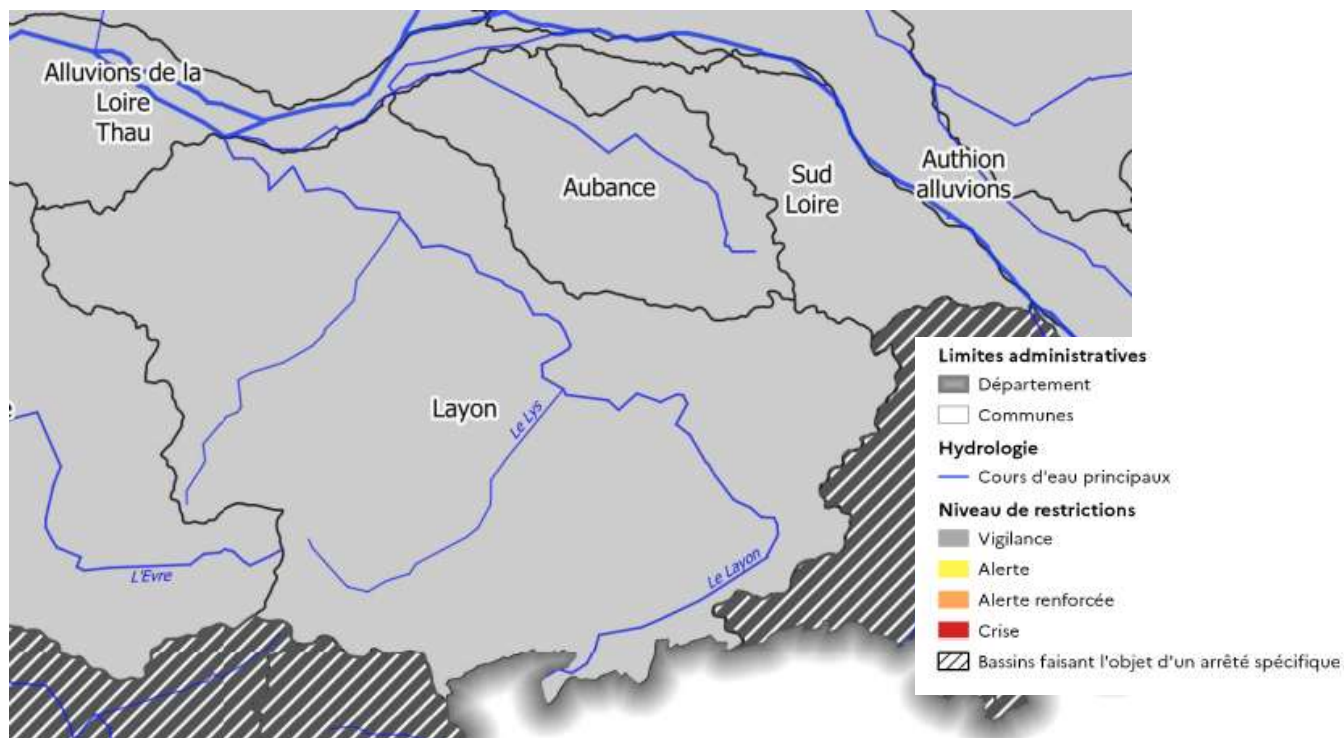
Niveaux de restriction en vigueur au 17 août 2023 :

- ↪ **Eaux superficielles :**
Vigilance : Loire
Alerte : Hyrôme
Alerte renforcée : Aubance, Layon.
- ↪ **Eaux Souterraines :**
Vigilance : Alluvions de la Loire et de la Thau, Aubance, Layon, Sud-Loire.

Eaux superficielles :



Eaux souterraines :



Pour connaître votre niveau de restriction, une carte interactive est disponible à l'adresse suivante avec un tutoriel : <https://www.maine-et-loire.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement.-eau.-chasse.-peche.-foret/Eau-et-milieu-aquatiques/Restrictions-en-eau/Eau-Les-restrictions-en-vigueur>

Il y a une carte par usage, faites attention à bien utiliser la carte « usage agricole ».

Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

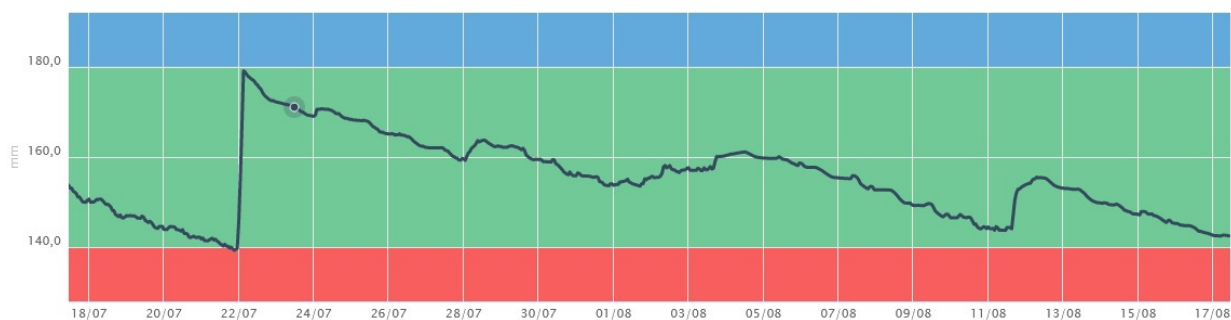
Stade de la culture : dans la plupart des cas, le stade limite avortement du grain est passé. Les plus précoces approchent du stade « grain pâteux » et les plus tardifs toujours au stade « grain laiteux ». Ces stades restent toujours sensibles pour l'élaboration du rendement sur la composante du PMG pour le maïs grain. En maïs ensilage, les premières prévisions de récoltes sont prévues dans une semaine environ pour les plus précoces.

Les besoins en eau du maïs diminuent mais restent actuellement importants autour de 80 à 100% de l'ETP. Après un weekend qui s'annonce potentiellement pluvieux, une vague de chaleur est annoncée pour la semaine prochaine avec des températures pouvant atteindre les 40°C en milieu de semaine. L'ETP va augmenter fortement.

Coefficient cultural du maïs en fonction du stade de développement

Stade du maïs	Levée - 1 feuille	3 feuilles	4-5 feuilles	5-6 feuilles	6-8 feuilles	8-12 feuilles	12-14 feuilles	14-16 feuilles	Sortie panicote	Floraison femelle	Solles sèches	Grain laiteux	Grain pâteux	Grain vitreux
Kc	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.1	1	0.6	0.3

Etat de la réserve hydrique : Les sols sont partiellement remplis car ces derniers jours ont été plutôt secs bien que moyennement chaud. En règle générale les RFU sont remplies de 25 à 80% selon le stade des cultures, et les dernières précipitations (ou irrigation).



Exemple d'une sonde en sol sableux en faible RFU.

Conseil à l'irrigation pour le maïs grain et ensilage :

- En ensilage, l'arrêt de l'irrigation se fait 10 à 15 jours avant la date d'ensilage prévue. Ce stade est probablement atteint dans les parcelles les plus précoces. Cela correspond à environ 27% de matière sèche pour une récolte à 32% de MS.

En grain, l'arrêt de l'irrigation se fait autour du stade 47% d'humidité du grain, ce qui correspond au stade 31% MS plante entière, quand le grain est à 1/3 laiteux + 1/3 pâteux + 1/3 vitreux. Ce stade n'est théoriquement pas atteint en maïs grain.

- **Dans les situations où la maturité n'est pas atteinte ;**
 - En sol à faible RFU, l'irrigation doit être maintenu à raison de 25/30 mm par semaine et à adapter selon les précipitations.
 - En sol à RFU moyenne, il est conseillé d'attendre les pluies éventuelles du weekend et de redémarrer l'irrigation pour un apport de 30 mm début de semaine prochaine selon l'état de remplissage de la réserve hydrique, afin de passer le coup de chaud pour éviter d'impacter le PMG.
 - En sol à forte RFU, il est probable qu'il soit possible d'attendre milieu/fin de semaine prochaine pour une éventuelle reprise de l'irrigation selon le niveau de remplissage de la réserve hydrique et l'état végétatif des parcelles.

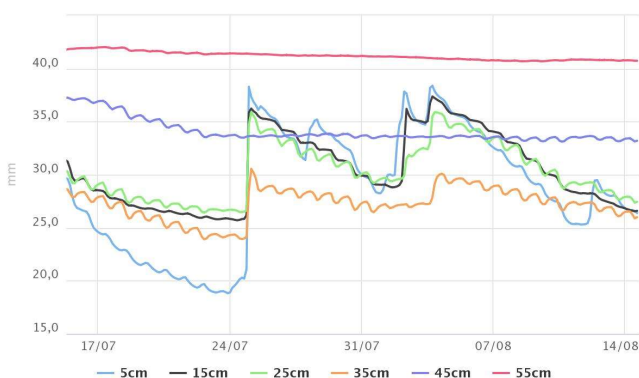
Ces recommandations sont à adapter selon la durée de votre tour d'eau, vos contraintes (débit, volume disponible...) et l'observation de vos parcelles.

Inf'Eau Maïs Semences

Stade de la culture et état des sols :

Les grains sont en cours de formation pour la majorité des parcelles tandis que les dernières sont en cours de floraison. Le stade limite d'avortement du grain est atteint pour les parcelles ayant fleuri avant le 25 juillet. Les températures remontent cette semaine pour atteindre une trentaine de degrés. Il n'y a pas de pluies significatives annoncées pour la semaine. Les ETP remontent autour de 4-5 mm/jour.

LIFE Sonde pdl_lifefox_12 Humidité



Conditions hydriques :

Sur le graphique ci-contre, issu d'une sonde placée à Brissac dans un sol sableux, les courbes montrent une consommation d'eau régulière. Un apport de 30 mm est indispensable cette semaine.

Sonde capacitive Agralis

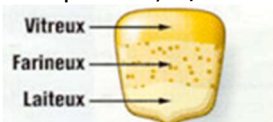
Conseil à l'irrigation :

Il convient d'adapter votre stratégie d'irrigation en fonction du stade de vos cultures et des précipitations propres à chaque parcelle.

- Pour les parcelles à faible RU (<100 mm), il convient d'apporter 25 à 30 mm tous les 5 jours.
- Pour les parcelles à RU plus élevée (>100 mm), les apports peuvent être plus importants (30 mm ou plus) tous les 5 à 7j.

Pour les parcelles les plus précoces, maintenez l'irrigation en espaçant celle-ci tous les 7j jusqu'au stade humidité 50 % (H50) du grain en sols moyens à profonds et 45 % d'humidité (H45) en sols superficiels : voici le repère de stade du grain pour les prochaines semaines.

Stade H50 = pâteux, 1/3 laiteux



Stade H45 = pâteux, pointe de lait :



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 : Eric PLESSIS, Mathilde GODEFROY

Comité de relecture : Eric PLESSIS

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



DEPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE
anjou

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