

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 capacitatives répartis sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

L'arrêté du 26 juillet renforce les mesures de restrictions en superficiel pour l'Hyrôme.

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

↪ **Eaux Souterraines :**
Vigilance : Layon, Aubance, Sud-Loire, Alluvions de la Loire et de la Thou



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-milieux-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 spécifiques (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 technique 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 surface 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 bassin tampons (ou bassin de reprise) : les bassin 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-dadapation-des-entreprises-pcae-volet-vegetal/>

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 28
Beaucouzé	9.1	0.8	4.3
Doué-La-Fontaine	48.7	0.4	2.9
Brissac	42.7	1.3	1.3
Valanjou	12.5	0.4	5.1
Thouarcé	10.4	0.9	2.2

Prévisions météo à 7 jours (Thouarcé)

Prévisions à 7 jours	Jeudi 27/07	Vendredi 28/07	Samedi 29/07	Dimanche 30/07	Lundi 31/07	Mardi 01/08	Mercredi 02/08
Temps							
T° min / max (°C)	17/25	18/24	13/26	12/27	14/28	12/24	12/28
Pluie (mm)	0	5.1	0	0	0	0.3	0
ETP (mm)	3.7	3.4	5.8	5.9	6.4	3.9	5.9

Sources : Weather Mesures / MétéoCiel

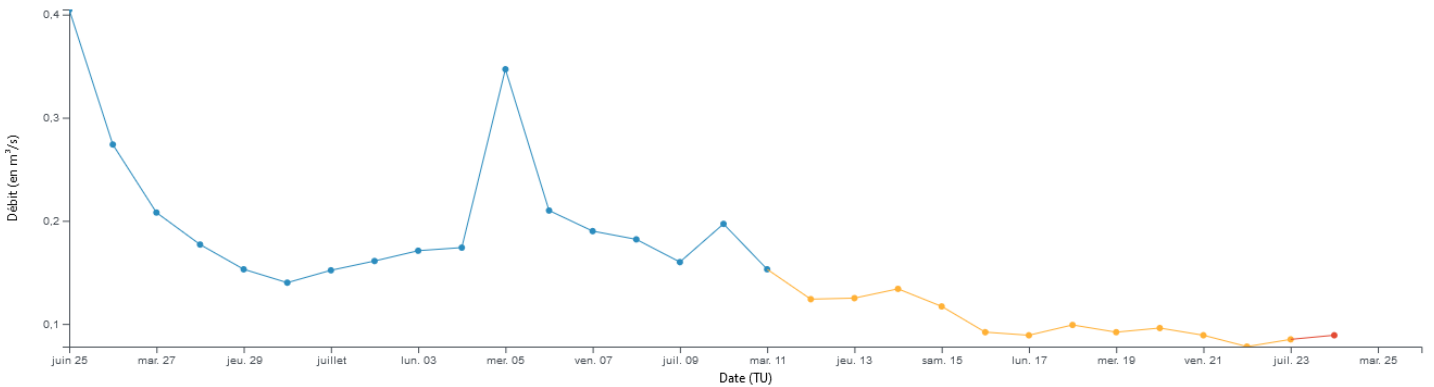
Situation des ressources en eau

Eaux Superficielles :

29	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	17/07	18/07	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LAYON	0,09	0,10	0,09	0,10	0,09	0,08	0,09	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,043	0,020	0,010	0,005	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,03	0,005
LOIRE	159	155	150	148	146	141	139	150	127	110	100

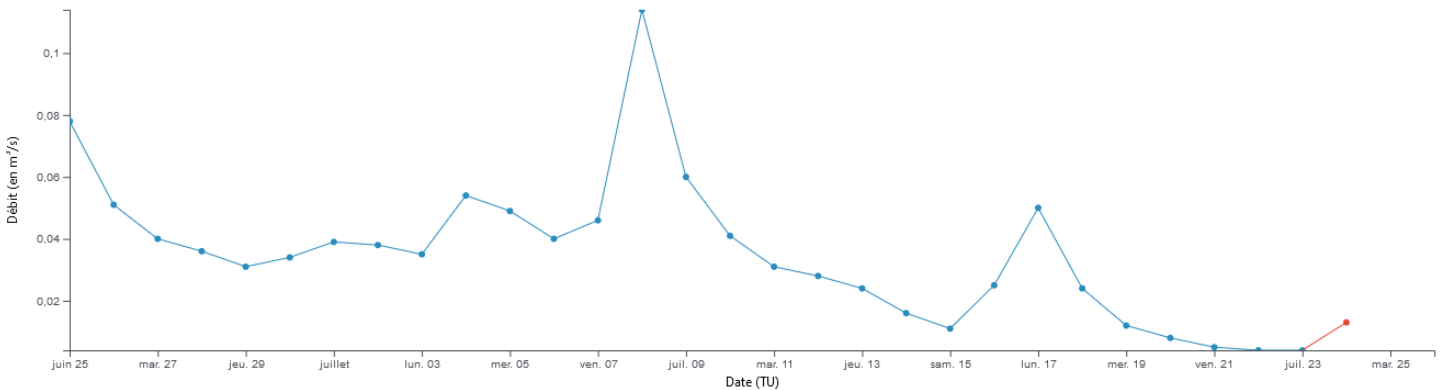
Débit du Layon à Saint Lambert du Lattay (source EauFrance Hydroportail)

Débit moyen sur n jours (n=1, non glissant) - Données les plus valides de l'entité - M522 2010 - Le Layon à Saint-Lambert-du-Lattay - du 25/06/2023 00:00 au 25/07/2023 23:59 (TU)



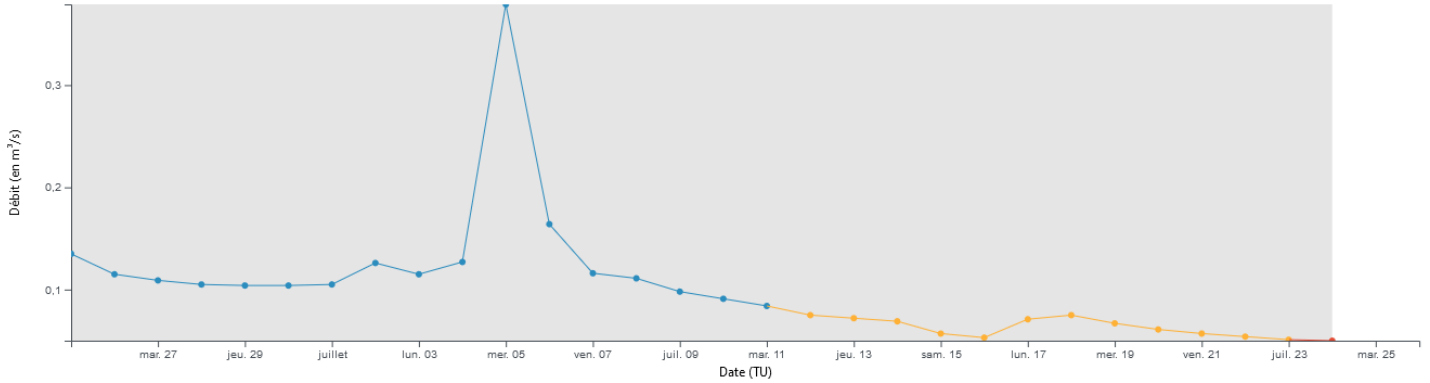
Débit de l'Aubance à Soulaines-sur-Aubance (source EauFrance Hydroportail)

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 25/06/2023 00:00 au 25/07/2023 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 25/06/2023 00:00 au 25/07/2023 23:59 (TU)



Le débit de l'Aubance et du Layon reste inférieur au seuil d'alerte renforcée avec un passage sous le seuil de crise pour l'Aubance.

Le débit de l'Hyrôme a franchi le seuil d'alerte et les restrictions sont renforcées avec un passage au niveau alerte.

Eaux Souterraines :

29	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
ZA souterraine hauteur en m NGF	17/07	18/07	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,91	73,87	73,85	73,82	73,80	73,78	73,76	73,99	73,72	73,43	73,28
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,56	53,56	53,55	53,54	53,54	53,53	53,53	53,62	53,22	53,10	53,03
SUD-LOIRE * 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,58	60,58	60,58	60,58	60,58	60,57	60,57	60,59	60,51	60,48	60,30
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	159	155	150	148	146	141	139	150	127	110	100

Sur l'ensemble des zones d'alertes souterraines les seuils sont inférieurs au niveau de vigilance.

Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

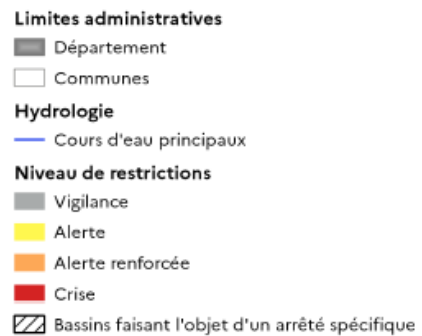
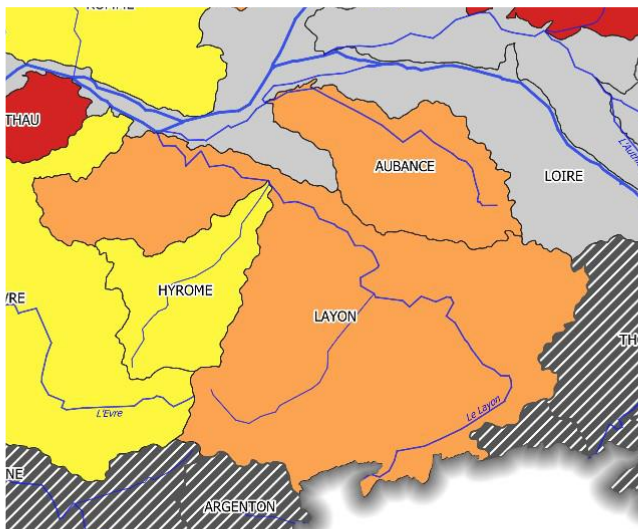
Les mesures de gestion sont celles du nouvel arrêté cadre présentées en page 2.

Niveaux de restriction en vigueur au 06 juillet 2023 :

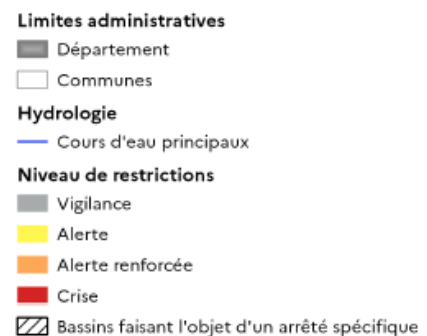
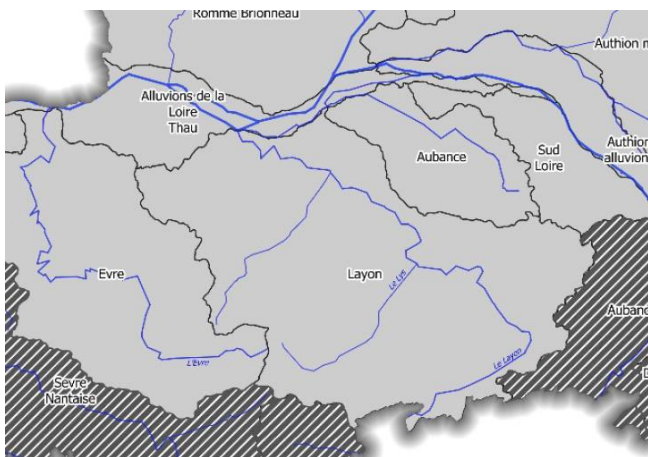
↪ **Eaux superficielles :**
Vigilance : Hyrôme, Loire
Alerte : Aubance, Layon

↪ **Eaux Souterraines :**
Vigilance : Layon, Aubance, Sud-Loire, Alluvions de la Loire et de la Thou

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-milieus-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 ».

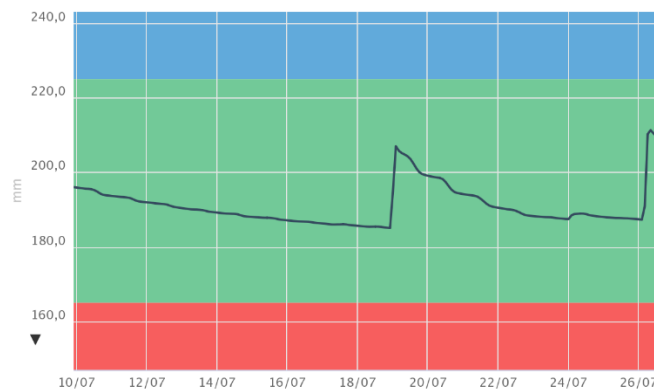
Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Pour les maïs les plus avancées, le remplissage du grain est en cours tandis que le plus tardifs sont au stade de la fécondation. La culture reste dans des stades critiques de sensibilité au stress hydrique. Les besoins sont entre 100 et 120% de l'ETP.

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 panicule	Floraison femelle	Soles sèches	Grain laitoux	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 pluies ont été faibles sur le secteur la semaine dernière. Des précipitations sont annoncées en fin de semaine avec des ETP compris entre 3.5 et 6.5 mm/jour.



Exemple d'une sonde en maïs grain en sol argilo-calcaire à Chemellier

Dans l'exemple ci-dessus, l'apport d'eau du 26 juillet a permis de recharger la réserve facilement utilisable (RFU). Le niveau de cette réserve est satisfaisant.

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

Dans la mesure des possibilités de prélèvement, il faut maintenir le rythme d'irrigation

- ↪ **Pour les sols avec une réserve utile faible à moyenne, un apport de 25 à 30 mm est conseillé tous les 5-6 jours selon vos capacités de débit et le volume disponible.**
- ↪ **Pour les sols avec une réserve utile moyenne à forte, un apport de 30 à 40 mm est conseillé tous les 6 à 8 jours selon vos capacités de débit et le volume disponible.**

Dans les situations de restrictions il convient de protéger la période de floraison dans la mesure du possible et de privilégier des apports fréquents mais moindres sans diminuer sous les 20 mm/tour d'eau.

Jusqu'à quand irriguer en Maïs ensilage ?

En fonction du stade du maïs et de la date prévisionnelle de récolte : **un dernier apport peut se justifier jusqu'à 10 à 15 jours avant la date de récolte en fonction de l'état des sols, ce qui correspond à peu près à 27% de MS plante entière.** En tout état de cause, il n'est pas conseillé d'irriguer dans les 10 jours avant récolte afin d'épuiser au mieux la réserve hydrique et avoir un chantier qui se fasse sans tasser le terrain.

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 :

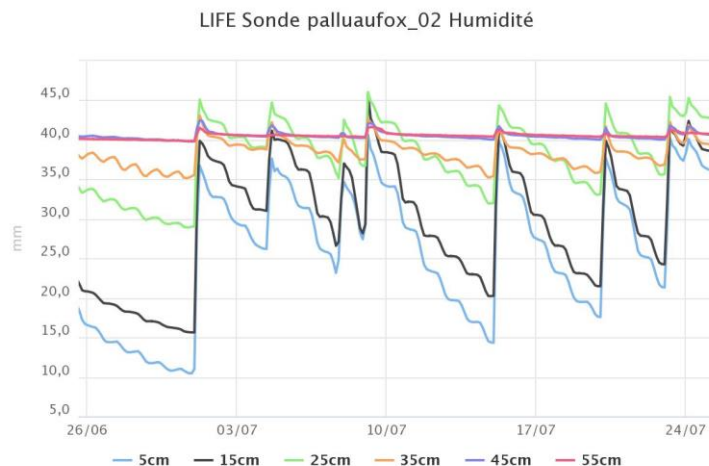
Les castrations devraient se terminer d'ici la fin de la semaine prochaine.

Nous sommes toujours dans une période de forte sensibilité au stress hydrique et aussi une période de forte consommation journalière.

Le climat se refroidit cette semaine (20-25°C) avec un risque d'orage en fin de semaine. A ce stade et avec ce climat les ETP seront autour de 4-5 mm/jour.

Conditions hydriques :

Sur le graphique ci-dessous, issu d'une sonde placée à Brissac dans un sol de type sablo-limoneux, les courbes montrent une baisse rapide typique d'un sol avec une faible réserve. Sans pluie, il faut maintenir une irrigation tous les 5 jours.



Conseil à l'irrigation :

De la pluie est annoncée vendredi (5-10 mm). Faites le compte de la pluie des prochains jours et décaler l'irrigation d'1 jour pour 5 mm de pluie.

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.



CHAMBRE
D'AGRICULTURE

PAYS DE LA LOIRE

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

inf'eau

Rédaction : Sophie HEMONT,
Mathilde GODEFROY

Comité de relecture : Sophie
HEMONT

Reproduction interdite

Layon Aubance Louet

Avec le soutien financier de :



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