

Bulletin N°7 du 06 juillet 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 capacitatives répartis sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

Pas de nouvel arrêté hebdomadaire.

Pour rappel le nouvel arrêté cadre sécheresse pour le Maine-et-Loire est entrée en vigueur depuis le 26 juin. Les modifications concernant l'irrigation sont détaillées dans la page suivante. Les catégories d'usage ont été modifiées ainsi que les restrictions par niveau d'alerte.

L'animation technique prévue le 6 juillet a été reportée au 21 juillet.

Pas de changement pour les eaux superficielles.

Pas de changement pour les eaux souterraines.

↪ **Eaux superficielles :**
Vigilance : Hyrôme, Loire
Alerte : 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-milieus-aquatiques/Restrictions-en-eau/L-organisation-generale-de-la-gestion-des-etages>

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		Auto-limitation	Interdiction d'irriguer entre 14h et 20 h	Interdiction d'irriguer entre 8 h et 20 h
Arboriculture en technique économes (goutte-à-goutte, micro-aspersion en pied)				Interdiction complète sur décision du préfet en cas de difficulté d'approvisionnement en eau potable ou d'impacts directs sur les milieux aquatiques.
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
Horticulture et pépinières en technique économe (goutte-à-goutte, récupération des eaux, arrosage par marée haute – marée basse)				
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)

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-dadaptation-des-entreprises-pcae-volet-vegetal/>

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26
Beaucouzé	51	9.2	0.4
Doué-La-Fontaine	10.3	27.5	2.9
Brissac	21.2	18.0	4.5
Valanjou	30.2	16.6	3.6
Thouarcé	30	16.1	2.2

Prévisions météo à 7 jours. (Station de Beaucouzé)

Prévisions à 7 jours	Jeudi 06/07	Vendredi 07/07	Samedi 08/07	Dimanche 09/07	Lundi 10/07	Mardi 11/07	Mercredi 12/07
<i>Temps</i>							
<i>T° min / max (°C)</i>	9/27	16/31	19/27	13/28	14/28	13/25	13/29
<i>Pluie (mm)</i>	0	0	2.1	0	0.3	0	0
<i>ETP (mm)</i>	5.0	5.5	5.7	5.0	6.8	5.9	6.5

Sources : Weather Mesures / MétéoCiel

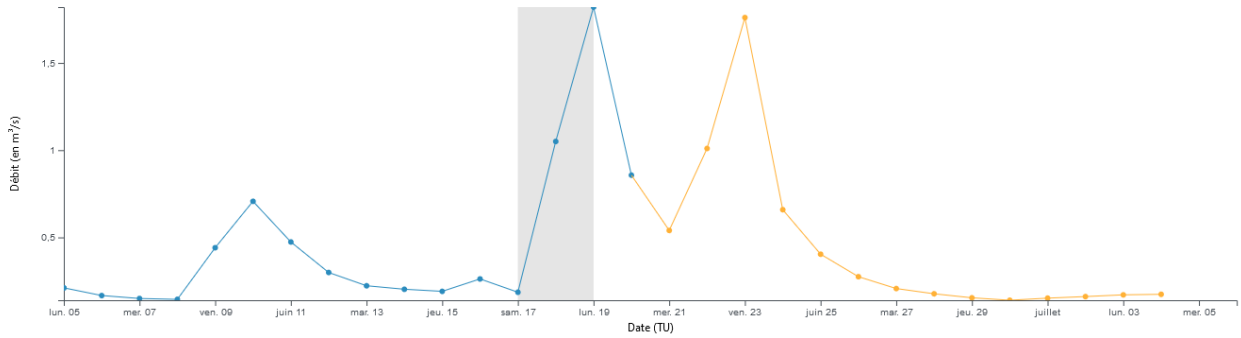
Situation des ressources en eau

Eaux Superficielles :

26	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	26/06	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07	02/07	Vigilance	Alerte	Renfor-	Crise
LOIRE	347	336	306	280	266	255	237	150	127	110	100
LAYON	0,28	0,21	0,18	0,15	0,14	0,15	0,16	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,11	0,13	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,056	0,045	0,042	0,037	0,04	0,05	0,05	0,12	0,06	0,03	0,005

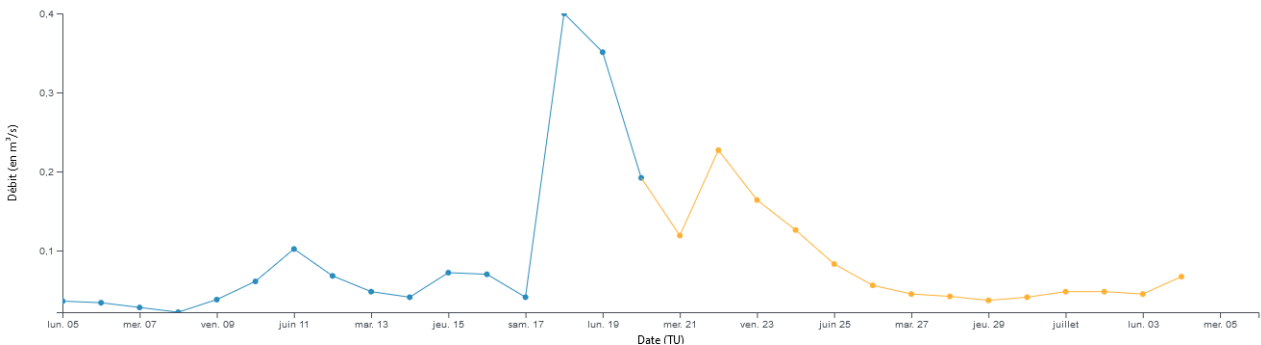
Débit du Layon à Saint Lambert du Lattay (source EauFrance Hydroportail)

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 05/06/2023 00:00 au 05/07/2023 23:59 (TU)



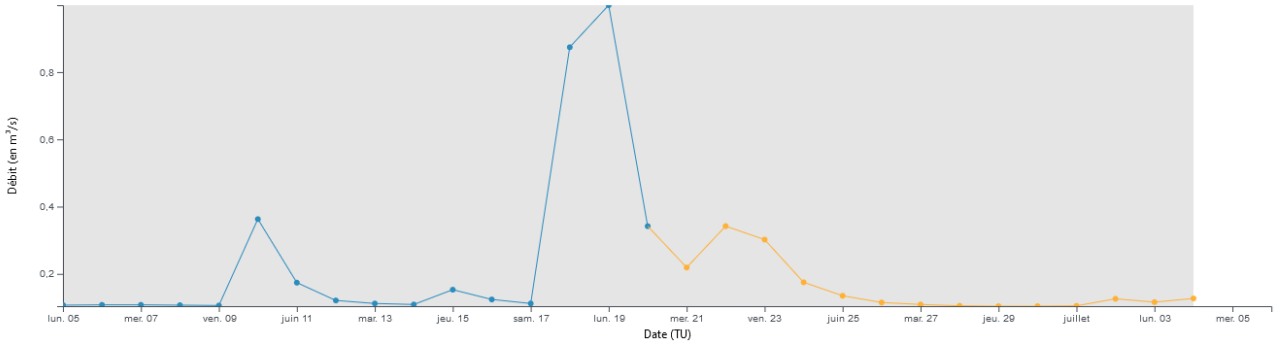
Débit de l'Aubance à Soulaines-sur-Aubance (source EauFrance Hydroportail)

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 - Charuau - du 05/06/2023 00:00 au 05/07/2023 23:59 (TU)



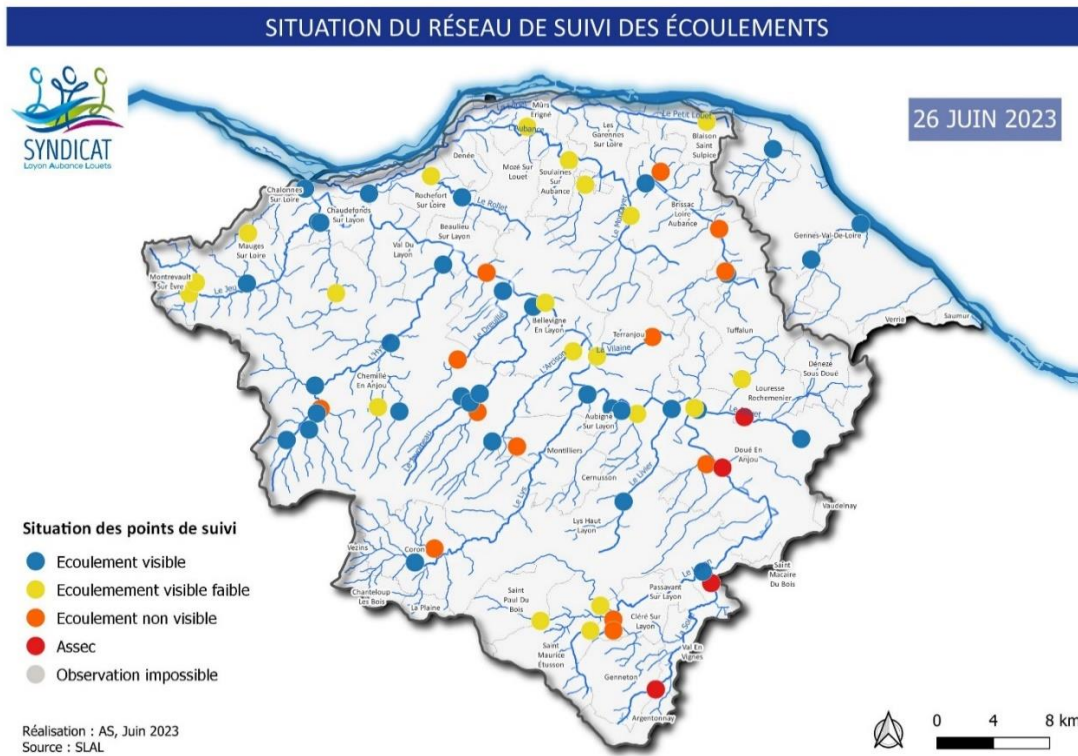
Débit de l'Hyrôme à Saint Lambert du Lattay (source EauFrance Hydroportail)

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 05/06/2023 00:00 au 05/07/2023 23:59 (TU)



Le débit du Layon est en-dessous du seuil d'alerte renforcée mais le niveau de gestion reste le niveau d'alerte. Le débit de l'Aubance reste en-dessous du seuil d'alerte. L'Hyrôme reste en dessous du seuil de vigilance.

Pour rendre compte de la situation des cours d'eau durant la période de basses eaux, le SLAL a initié un suivi visuel des écoulements de l'eau de mai à septembre.

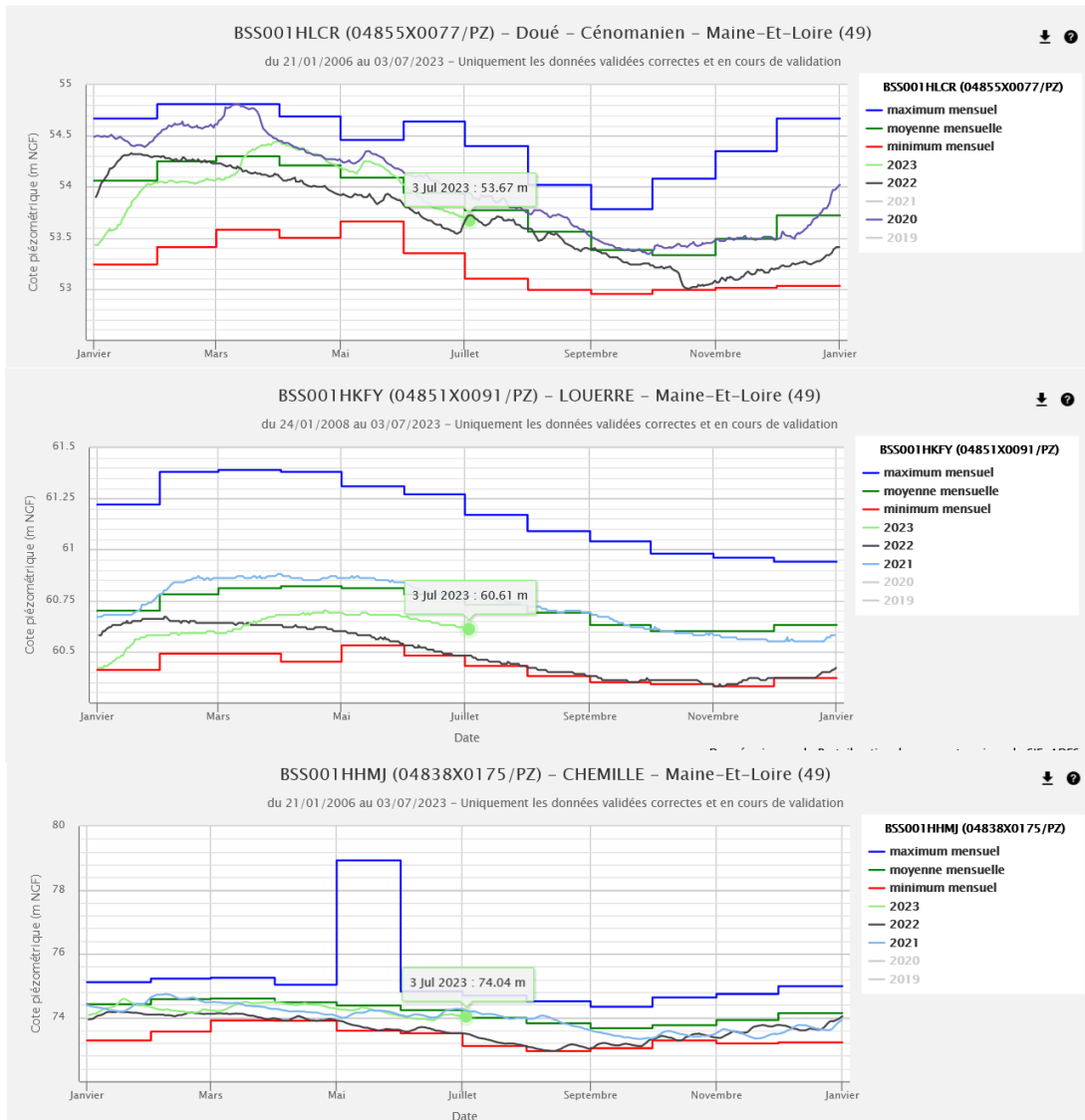


Les écoulements connaissent un ralentissement depuis le mois de mai, avec une diminution de 40% des écoulements visibles acceptables et l'apparition d'assec sur le Layon amont.

Plus précisément, sur les 72 points de suivi :

- 4 sont à sec
- 13 ne montrent plus d'écoulement
- 21 présentent un écoulement visible faible
- 34 ont un écoulement visible acceptable

25	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
ZA souterraine hauteur en m NGF	19/06	20/06	21/06	22/06	23/06	24/06	25/06	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LAYON 04838X0175/PZ – socle	74,00	74,07	74,08	74,09	74,09	74,10	74,11	73,99	73,72	73,43	73,28
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénonanien/sables	53,77	53,78	53,76	53,76	53,75	53,75	53,75	53,62	53,22	53,10	53,03
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	264	262	274	286	294	287	315	150	127	110	100



Sur les derniers jours on observe une baisse des niveaux piézométriques dans les nappes sédimentaires du Cénonanien et du Séno-turonien à Doué et à Louerre. La décharge des nappes s'est initiée.

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 :

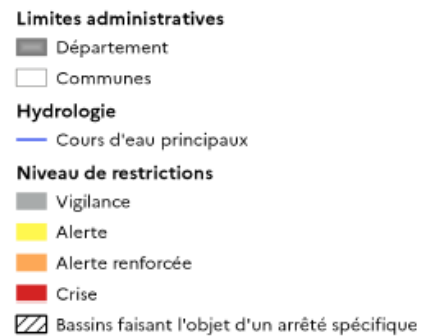
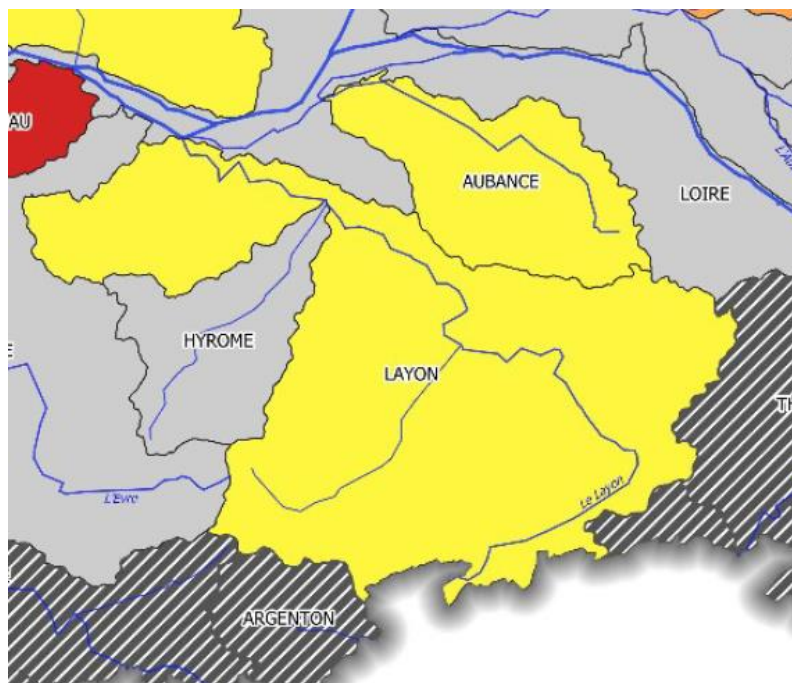
Vigilance : Hyrôme, Loire

Alerte : Aubance, Layon

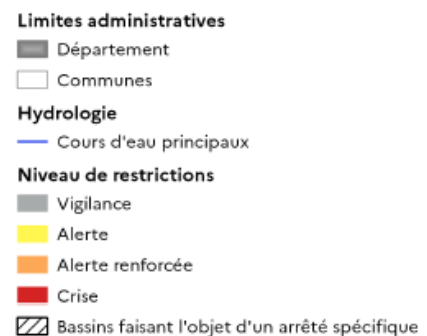
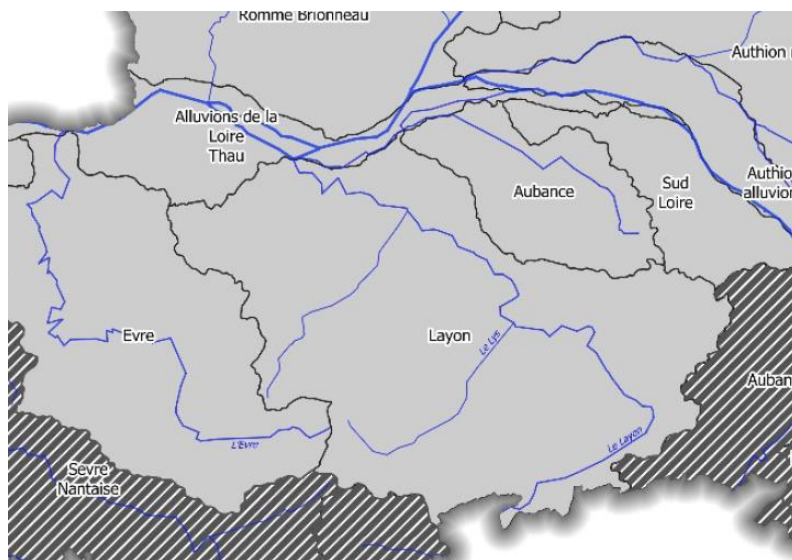

Eaux Souterraines :

Vigilance : Layon, Aubance, Sud-Loire, Alluvions de la Loire et de la Thou

Eaux superficielles :



Eaux souterraines :



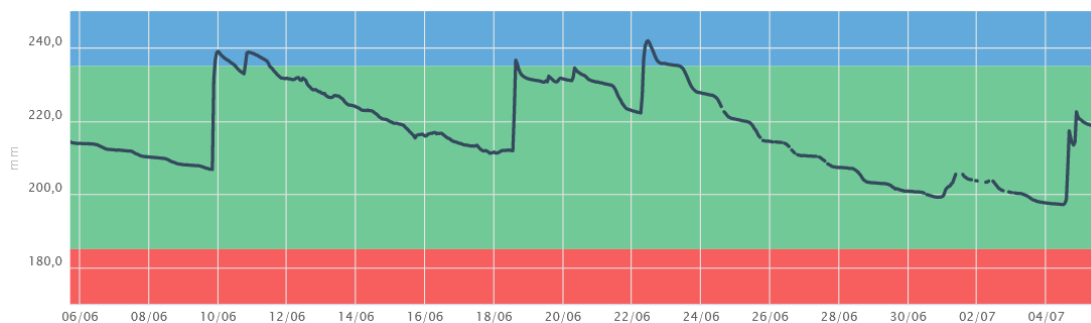
Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Cette semaine est marquée par la généralisation des floraisons en maïs. Les conditions douces et couvertes de ces derniers jours vont faire la place à un petit pic de température mercredi pour retrouver à partir de ce weekend des conditions clémentes. Le stade devient très sensible. Les plantes ne doivent pas souffrir de stress hydrique. Les besoins sont autour de 100% à 110% 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 laitex	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 : Selon les quantités de précipitations, les petites pluies de mercredi ont permis une très légère recharge de la réserve utile. Pour les 10 jours à venir du beau temps et du vent fort sont prévus. Les besoins de la culture de maïs seront donc importants avec des consommations attendues autour des 6 mm/jour.



Exemple d'une sonde en maïs grain en argilo calcaire peu profond à Grézillé.

Dans cet exemple ci-dessus, les pluies du 4 juillet ont rechargé partiellement la réserve utile. Sans pluie significative samedi, un retour de l'irrigation est à prévoir en début de semaine prochaine avec un apport de 30 mm environ.

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

Pour la semaine prochaine des conditions venteuses sont attendues à partir de lundi. Plus que jamais, il est conseillé d'irriguer de nuit quand il y a moins de vent pour éviter les pertes par dérive et les mauvais recroisements. **Si aucune pluie significative n'intervient samedi (<10 mm) :**

- **Dans les situations à volumes limitants (maximum 3 tours d'eau),** Le plus important est l'encadrement de la floraison, le premier tour d'eau avant floraison doit être effectué, le second tour d'eau pourra intervenir pendant la fécondation qui est en cours sur les variétés le plus précoce.
- **Pour les exploitations en débit limitant (moins de 2,2 m³/h/ha de capacité d'apport) :** L'entretien de la réserve utile est à privilégier : Compte-tenu de la situation météorologique, il est conseillé de continuer l'irrigation s'il n'y a aucune pluie significative afin de conserver le confort hydrique.
- Les ressources étant dans une situation correcte, il est conseillé de compenser les besoins des plantes soit un besoin de 35 à 40 mm environ dans la semaine à ce stade.

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

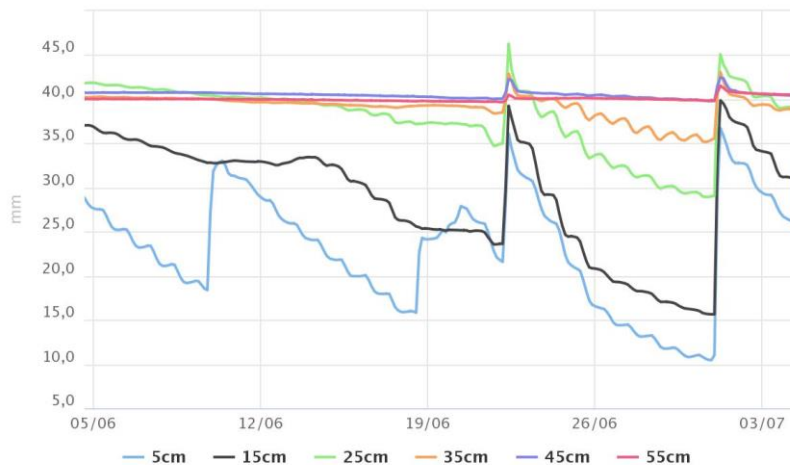
Inf'Eau Maïs Semences

Stade de la culture et état des sols :

Les semis de début mai sont en plein montaison et se rapprochent de la castration pour les plus précoces. Pour rappel, c'est un stade sensible durant lequel les plantes ne doivent subir aucun stress hydrique.

Le climat reste clément avec seulement une pointe de température annoncée vendredi-samedi (30-33°C).

LIFE Sonde palluaufox_02 Humidité



Sonde capacitive Agralis

Sur le graphique ci-dessous, issu d'une sonde placée à Brissac en sablo limoneux, les racines descendent jusqu'à 55 cm. Nous observons également les irrigations du 22 et 30 juin. La consommation a été régulière.

Conseil à l'irrigation :

Faites le compte de la pluie de ce mardi notamment et décaler l'irrigation d'1 jour pour 4 mm de pluie. Les ETP des prochains jours restent modérés entre 3 et 5 mm par jour.

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 7 jours.
- Pour les parcelles à RU plus élevée (>100 mm), les apports peuvent être plus importants (30 mm ou plus) tous les 7 à 10j.