

L'Inf'Eau Layon-Aubance-Louets 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 :

Compte-tenu de la canicule annoncée, en accord avec le Syndicat Layon-Aubance-Louets, l'animation technique prévue le lundi 18 juillet à 14 h a été reportée, pas de date fixée pour le moment.

Une situation caniculaire est annoncée laissant présager un fort stress pour les cultures. Selon les possibilités réglementaires, les irrigations doivent rester le plus soutenues possibles pour couvrir au mieux les besoins des cultures. À la suite du nouvel arrêté, La zone d'alerte Layon - eaux souterraines passe en Alerte renforcée.

↪ Eaux superficielles :

- Mesure d'ALERTE RENFORCEE sur les bassins : Aubance, Layon, Hyrôme
- Mesure de Vigilance : Loire

↪ Eaux Souterraines :

- Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Layon
- Mesure d'ALERTE sur les zones Sud-Loire
- Mesure de Vigilance : Alluvions de la Loire et de la Thau








Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27
Beaucouzé	15	4.1	0
Doué-La-Fontaine	12.4	5.5	0
Brissac	8.1	4.4	0
Valanjou	5.4	3	0
Thouarcé	5	3.6	0

Source : Weather Mesures

Prévisions météo à 7 jours (Thouarcé)


	Jeudi 14/07	Vendredi 15/07	Samedi 16/07	Dimanche 17/07	Lundi 18/07	Mardi 19/07	Mercredi 20/07
Temps							
T° min / max (°C)	22/33	20/32	15/35	18/36	22/41	16/31	16/32
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	0.3	0
ETP (mm)	9.1	8.7	9.1	11	14.7	7.8	7.1


Sources : Weather Mesures / MétéoCiel

Les températures resteront hautes pour la semaine à venir. Un temps ensoleillé avec peu de nuages est à prévoir avec à venir, 9.6 mm par jour d'ETP en moyenne.

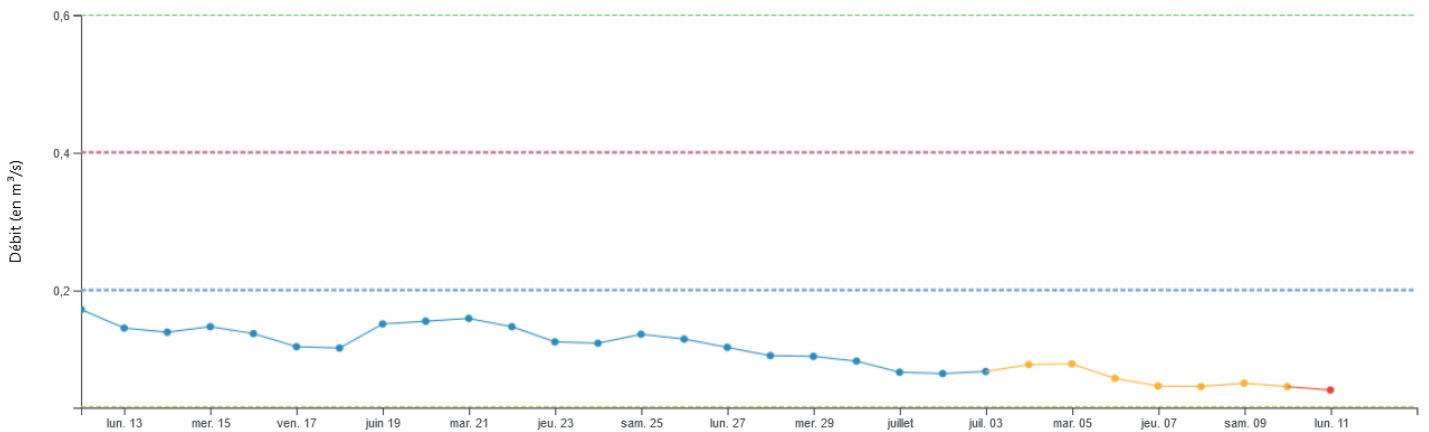
Situation des ressources en eau

Eaux Superficielles

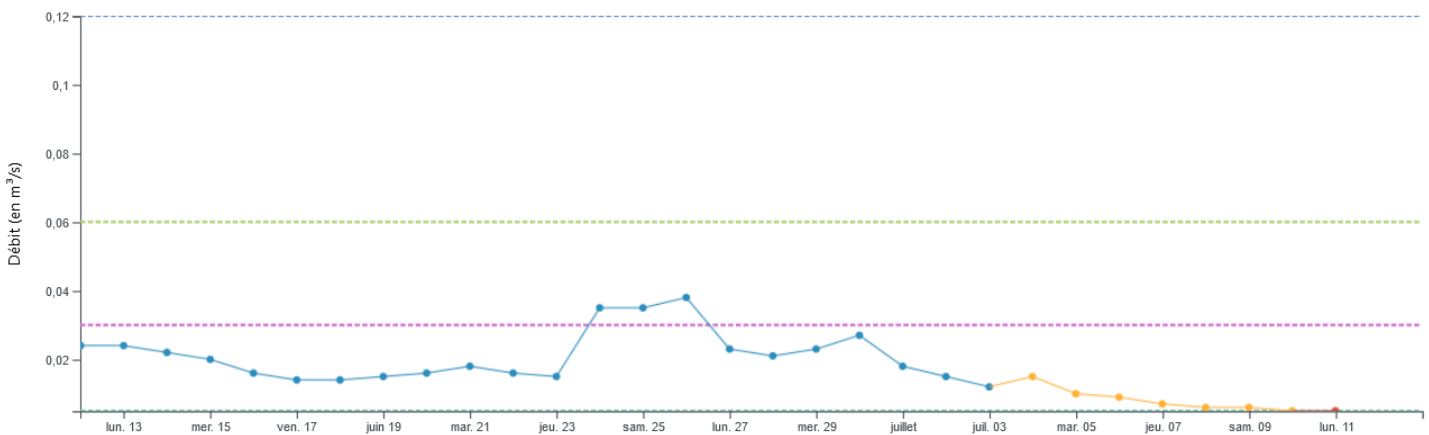
27	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07	09/07	10/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LAYON	0,09	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME ****	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,015	0,010	0,009	0,007	0,01	0,01	0,01	0,12	0,06	0,03	0,005
LOIRE (***) 	498	440	389	340	297	262	235	150	127	110	100

(***)  La zone d'alerte Loire est en vigilance suite à la décision de la préfète de Bassin.

Débit du Layon à Saint Lambert du Lattay



Débit de l'Aubance à Soulaines-sur-Aubance



Source : EauFrance Hydroportail

Eaux Souterraines

27	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux				tendance
ZA souterraine hauteur en m NGF	04/07	05/07	06/07	07/07	08/07	09/07	10/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,48	73,46	73,44	73,41	73,38	73,36	73,35	73,99	73,72	73,43	73,28	→
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,72	53,71	53,69	53,68	53,66	53,65	53,63	53,62	53,22	53,10	53,03	→
SUD-LOIRE 04851X0091/PZ – sêno-turonien	60,48	60,47	60,47	60,47	60,46	60,46	60,46	60,59	60,51	60,48	60,30	→

Toutes les aquifères ont une tendance à la baisse, le cénomaniens se rapproche de la côte de vigilance, alors que les 2 autres sont sous le seuil d'alerte renforcée

Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCEE	CRISE
Autolimitation des prélèvements	Interdiction des prélèvements de 10h à 20h sauf cultures sensibles et techniques économes Interdiction de remplissage de 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 de plans d'eau	Interdiction totale d'irrigation Interdiction de remplissage de 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.

Mesures réglementaires en vigueur au 13/07/2022 par Zone d'Alerte :

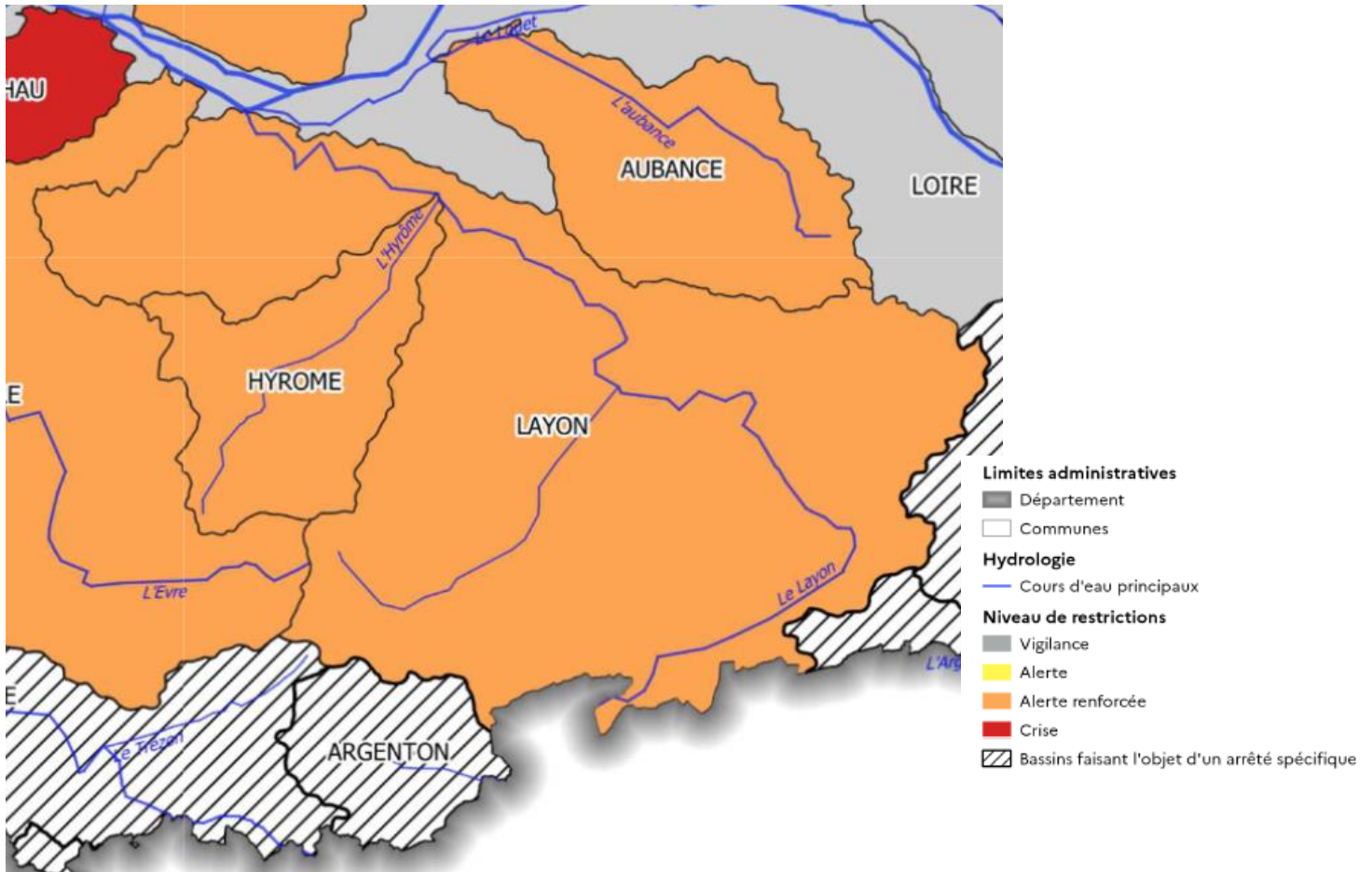
- ↪ **Eaux superficielles :**
 - **Mesure d'ALERTE RENFORCEE sur les bassins : Aubance, Layon, Hyrôme**
 - **Mesure de Vigilance : Loire**
- ↪ **Eaux Souterraines :**
 - **Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Layon**
 - **Mesure d'ALERTE sur les zones Sud-Loire**
 - **Mesure de Vigilance : Alluvions de la Loire et de la Thau**

Dans les zones en ALERTE et en ALERTE RENFORCEE, les cultures sensibles (en containers, sous abri, jeunes plants et bassinage des semis) ou irriguées par des techniques économes (goutte-à-goutte / micro-aspersion) peuvent continuer d'être irriguées dans la mesure du strict nécessaire.

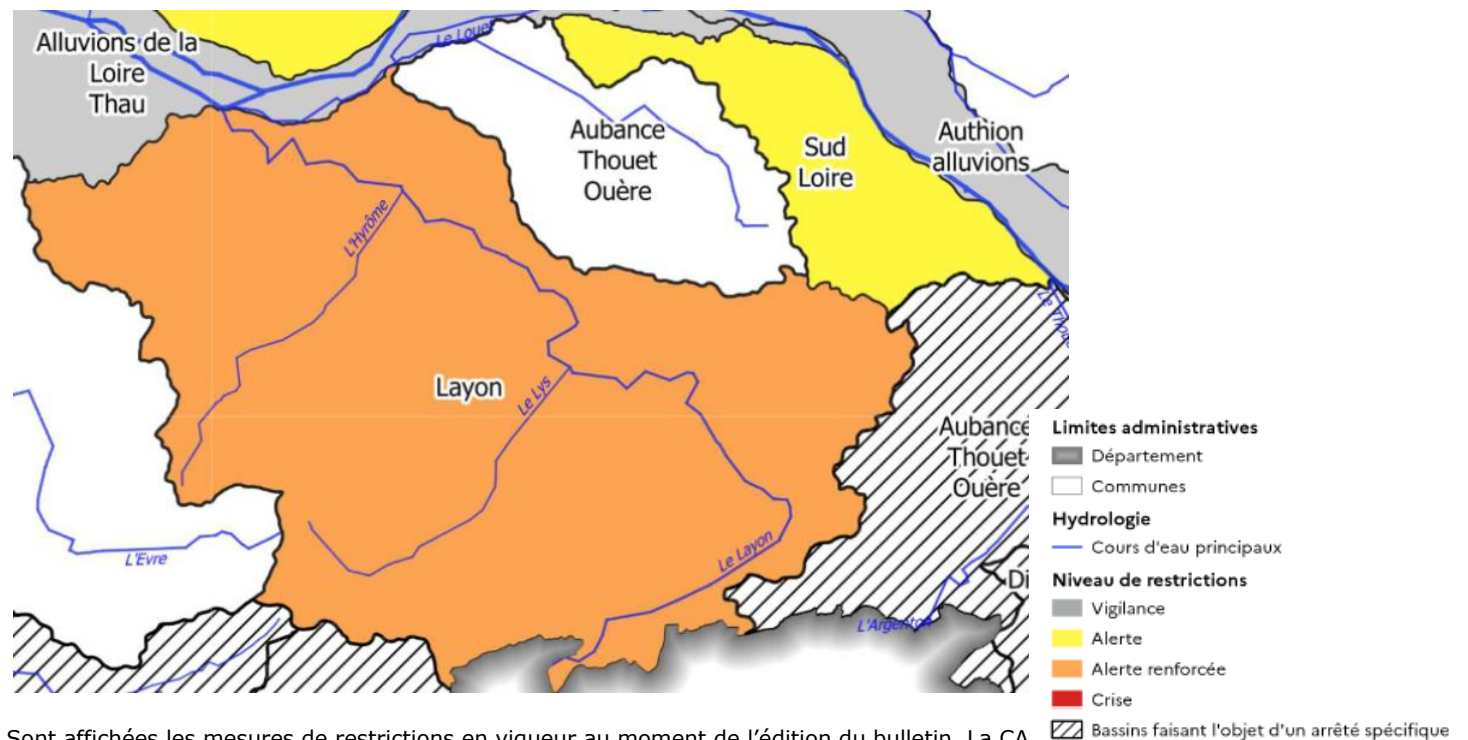
Pas sûr de la mesure qui vous concerne ?

- ↪ **Vérifiez le zonage superficiel ou souterrain qui concerne votre point de prélèvement sur la carte en ligne : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=8f3ad6c3-a13c-4bb0-8dca-a00f4e852b86>**
- ↪ **Regardez le niveau de mesure qui s'applique au zonage (Vigilance, Alerte, Alerte Renforcée, Crise)**
- ↪ **Appliquez les dispositions associées dans le Plan d'Alerte (en vérifiant les usages non concernés)**

Eaux superficielles



Eaux souterraines



Sont affichées les mesures de restrictions en vigueur au moment de l'édition du bulletin. La CA d'une modification survenue à une date ultérieure à sa parution. Les mesures en vigueur peuvent être consultées sur le site de la Préfecture de Maine et Loire <http://www.maine-et-loire.gouv.fr/les-bassins-du-departement-a8063.html>

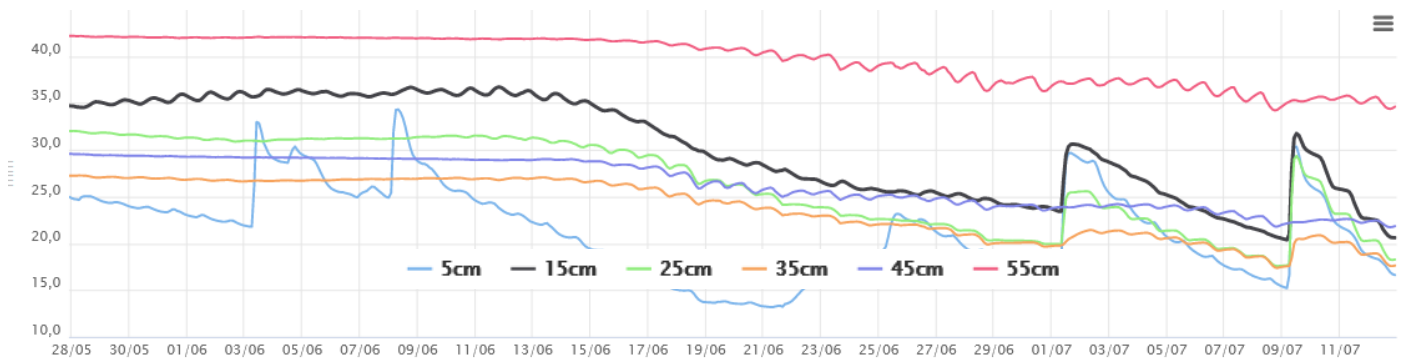
Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Le maïs continue son développement et est en pleine floraison. Les panicules sont sorties dans plus de 50% des parcelles. Nous sommes dans les stades critiques de sensibilité au stress hydrique. Proportionnellement à l'ETP, les besoins sont en hausse entre 100 et 120% de l'ETP.

Etat de la réserve hydrique :

L'état de la réserve hydrique est lié aux derniers apports d'irrigation, les conditions climatiques ayant totalement épuisées les réserves liées aux précipitations.

Les conditions caniculaires vont être très exigeantes et les sols vont s'assécher très vite sous la conjonction de l'évaporation naturelle très forte et de la transpiration des plantes. Les besoins journaliers annoncés sont extrêmes au-delà des 10 mm/jour dans les pires situations.



Exemple d'une sonde capacitive à La Chapelle Rousselin en Limon argileux

Dans cet exemple, on constate que les consommations se font en profondeur car le maïs doit aller puiser dans les ressources les plus profondes pour répondre à son besoin important à ce stade. Les irrigations n'arrivent pas à hydrater au-delà de 45 cm car l'eau est consommée avant.

Conseils à l'irrigation en maïs grain-ensilage :

Les maïs grain et ensilage sont en pleine période de construction des composantes de rendement. La sensibilité au stress hydrique reste maximale avec des conditions météorologiques extrêmes. Les systèmes d'irrigations seront, en règle générale, saturés et ne parviendront pas à satisfaire les besoins hydriques des plantes.

L'irrigation est à faire selon les possibilités réglementaires :

- ↪ **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.**
- ↪ **En sol à RFU 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.**

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 Semence

Stade de la culture :

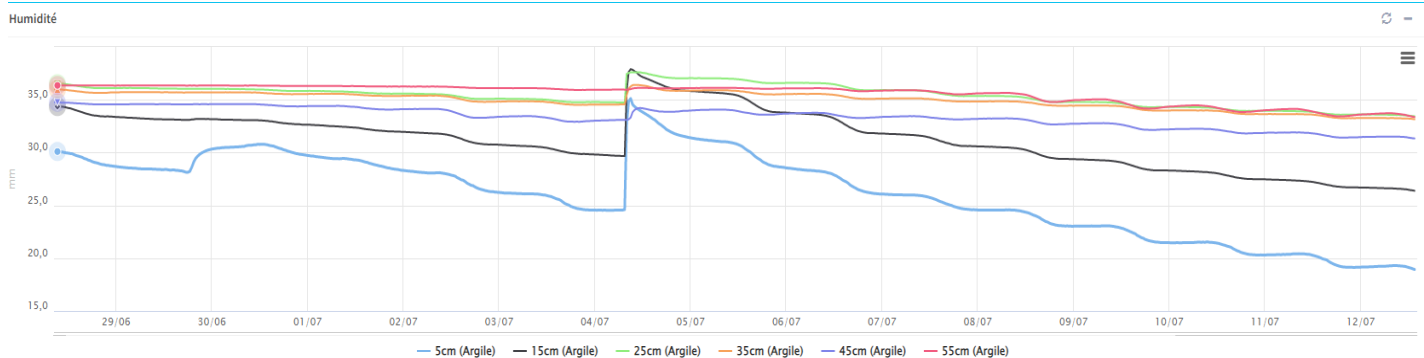
Les castrations avancent (entre 30 et 50% des surfaces) avec 10 jours d'avance. Les parcelles les plus précoces sont en surveillance.

La floraison est une période de forte sensibilité au stress hydrique et aussi une période de forte consommation journalière avec $Kc > 1$ (coefficient cultural).

Etat de la réserve hydrique :

L'enracinement des maïs est bon cette année, avec des consommations jusqu'à 60 cm.

Sur le graphique ci-dessous, issu d'une sonde placée à Charcé Saint Ellier dans un sol argilo calcaire peu profond, les courbes bleue, noire, verte et orange (respectivement 5 – 15 – 25 – 35 cm) montrent une tendance à la baisse, signe d'une consommation d'eau. On voit aussi le début de la consommation à 45 et 55 cm. La dernière irrigation de 25 mm date du 4-5 juillet ; Cette eau est entièrement consommée depuis le 9 juillet. Une irrigation est à prévoir dès maintenant dans cette parcelle.



Stratégie et conseil d'irrigation :

Il est important de contrôler l'état physiologique de ses cultures et d'adapter sa stratégie d'irrigation en conséquence.

En cette phase de début floraison, il est **primordial** de maintenir une fréquence d'irrigation régulière.

Les ETP pour la semaine à venir augmentent (entre 5 et 6 mm/j). A ce rythme un apport de 30 mm est consommé en 5 jours. Pour les parcelles au-delà du stade 5-6 feuilles enroulées :

- ↳ Sols à faible RU (moins de 100 mm) : pas de stock et pas de précipitations prévues, les besoins en haut du maïs doivent être couverts par les irrigations. L'apport doit représenter 25 mm tous les 5 jours.
- ↳ Sols à plus forte RU : l'enracinement se faisant plus profond, le maïs trouve de l'eau dans les horizons 25-35 cm. Un apport de 30-35 mm tous les 7 jours.

N.B. : Attention le bassin Sud Loire est soumis à restriction horaire pour les prélèvements en eaux souterraines

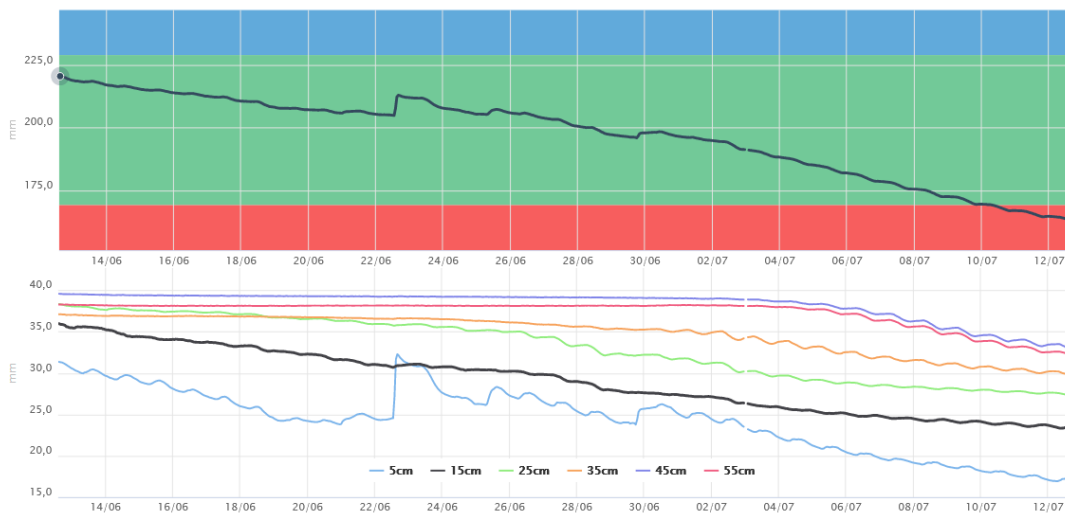
Inf'Eau Chanvre semences

Stade de la culture :

Début de floraison pour les variétés précoces et variétés mixtes. Attention déclenchement de l'épuration.

Si nécessaire les derniers binages restent à réaliser. Vous pouvez profiter de ce passage pour le dernier apport d'Azote. L'objectif est l'aération du sol, la maîtrise des adventices, la préservation de la réserve utile du sol et la lutte dynamique contre les altises.

Etat de la réserve hydrique :



Remplissage de la RFU (en haut) et par horizon (en bas) en Limon-sableux à St Mathurin sur Loire

Dans cet exemple, on observe des consommations qui se développent en profondeur (60 cm) grâce à un bel enracinement. La réserve hydrique s'épuise la plante a donc besoin de plonger pour aller chercher la ressource, une irrigation semble cependant nécessaire pour une recharge partielle.

Conseil à l'irrigation

Concernant les préconisations d'irrigation sur la culture du chanvre porte-graine, nous conseillons de déclencher un tour d'eau (environ 20mm) pour toutes les parcelles avant le 19 Juillet. L'objectif est de cadrer la floraison avec deux apports d'eau, éviter les stress hydriques afin de ne pas pénaliser les composantes de rendement. Dans les parcelles où la Réserve en Eau est très faible, nous vous conseillons l'apport de 20 mm supplémentaire.

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 : L. TALBI ; N. PIHEE ;
R.CRUCHET

Comité de relecture :

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



anjou

Retrouvez l'Inf'Eau Layon-Aubance-Louets chaque mercredi sur <https://bit.ly/InfEau>