

L'Inf'Eau Authion est un bulletin-conseil hebdomadaire et gratuit à destination des irrigants du bassin de l'Authion 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, maïs semences, millet, haricot semences et chanvre semences. Il s'appuie sur un réseau de 20 sondes capacitatives réparties sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

La situation réglementaire n'évolue pas au regard de la situation des ressources. La Loire et l'Authion reste en **CRISE** pour les prélèvements souterrains et superficiels

Les mesures en vigueur au 23/08/2022 :

↪ **En 49 :**

↪ **Eaux superficielles :**

○ **Mesure de CRISE : Couasnon, Riverolle, Authion*, Loire**

○ **Mesure de VIGILANCE : Lathan,**

*Sur le système de l'Authion réalimenté par la Loire, l'irrigation est interdite sur tous les biefs latéraux à l'Authion sauf pour les cultures sensibles ou irriguées à partir de techniques économes / voir carte :

https://www.maine-et-loire.gouv.fr/IMG/pdf/2022_08_05_arrete_bief_authion_signepje.pdf

↪ **Eaux Souterraines :**

○ **Mesure de CRISE : Authion Supérieur, Authion Alluvions, Alluvions de la Loire,**

○ **Mesure de VIGILANCE : Authion Moyen**

↪ **Un système dérogatoire pour les cultures sensibles, ou irriguées à partir de techniques économes, pour le maraichage plein champ, les vergers irrigués par aspersion et les semis de semences potagères entre en vigueur pour les seuils d'ALERTE RENFORCEE et de CRISE**

↪ **En 37 :**

↪ **Eaux superficielles : Mesure de CRISE : Lathan en amont de Rillé, Changeon, Lane**

↪ **Eaux Souterraines : Mesure de CRISE dans la bande des 200 mètres de part et d'autre du Changeon, du Lathan en amont de Rillé, de la Loire et du Lane**

↪ **INTERDICTION TOTALE D'IRRIGUER : Des dérogations individuelles peuvent être sollicitées auprès de la DDT 37 à partir du [formulaire](#) à renvoyer à l'adresse suivante : ddt-sern@indre-et-loire.gouv.fr**

Météo

Prévisions météo à 7 jours (Beaucouzé)

	Mercredi 24/08	Jeudi 25/08	Vendredi 26/08	Samedi 27/08	Dimanche 28/08	Lundi 29/08	Mardi 30/08	Mercredi 31/08
Temps								
T° min /max (°C)	19/33	17/24	14/30	17/31	18/35	17/33	15/31	13/26
Pluie (mm)	0	5.7	0	0	0	0.9	0	0
ETP (mm)	5	2.2	5.8	5	8.3	5.8	5.5	4.5

Source : Weather Mesures

(icônes météo www.freepik.com)

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

↳ Montjean-sur-Loire : Après les pluies de la semaine passée, la lente décrue de la Loire est stoppée, au moins temporairement. Son débit remonte légèrement et atteint ce matin 106 m³/s



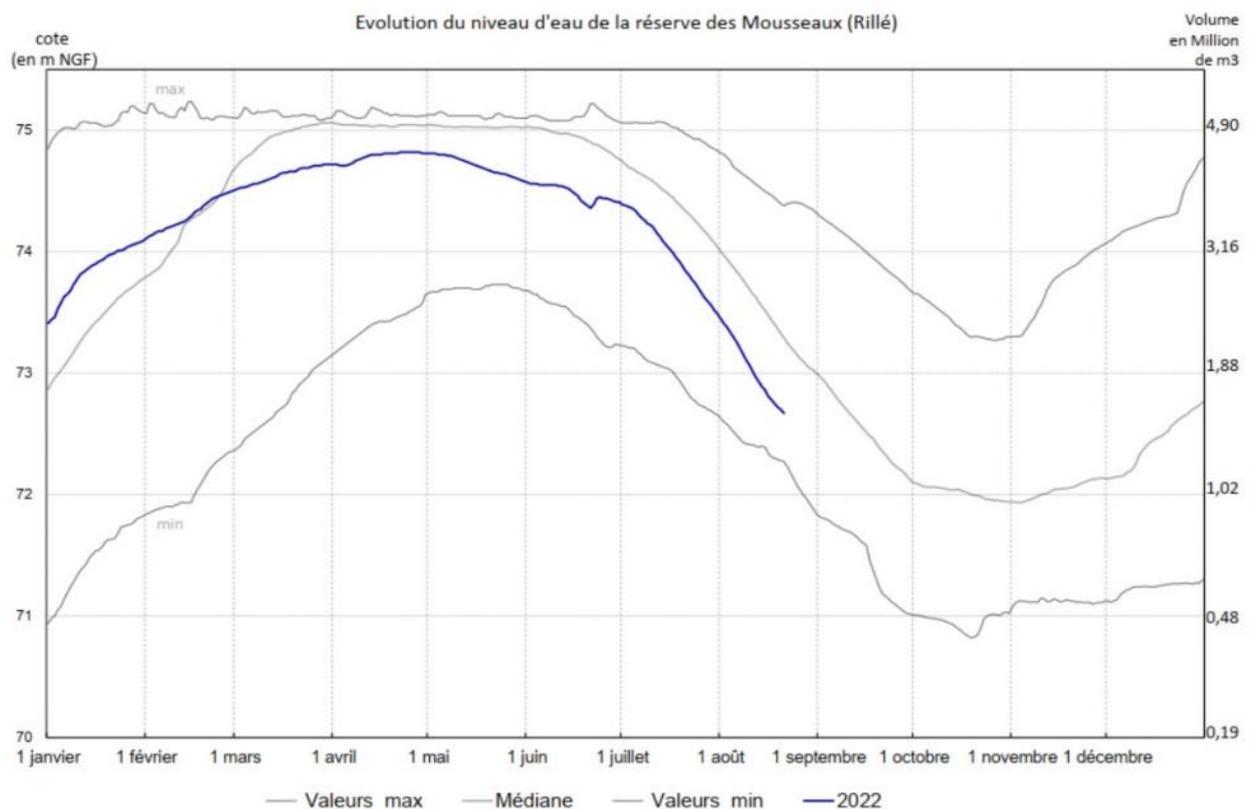
↳ Langeais : le débit de la Loire augmente jusqu'à 75 m³/s ce jour et devrait le rester pour les jours à venir.



Remplissage de la retenue des Mousseaux à Rillé au 21/08/2022

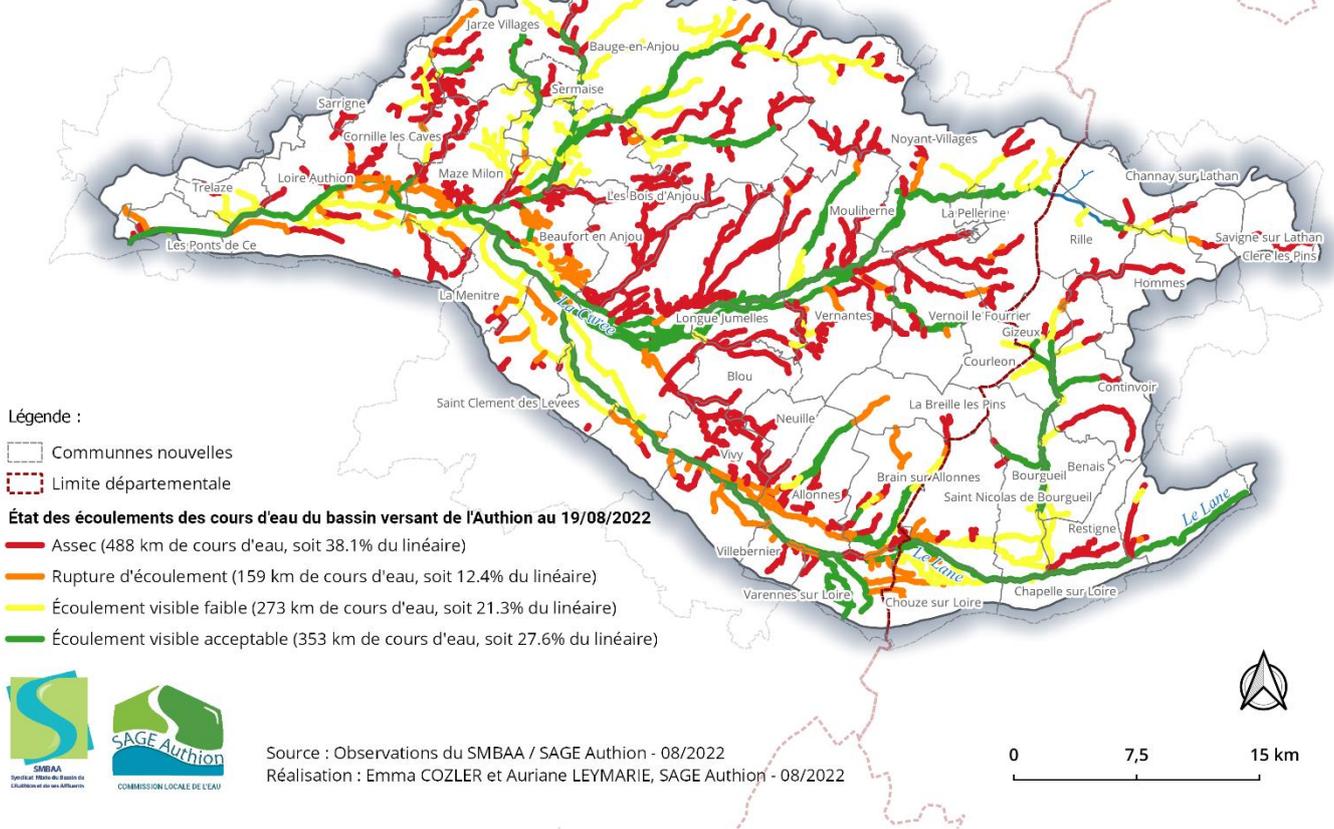
Volume total : 4,9 Mm³
Taux de remplissage : 32%

Volume de la retenue : 1,56 Mm³
Débit de soutien : 0,345 m³/s



Situation des assecs (SMBAA)

État des écoulements des cours d'eau du bassin versant de l'Authion au 19/08/2022



Malgré les quelques pluies observées cette semaine, les écoulements superficiels continuent à s'affaiblir, en particulier sur les petits affluents, avec une augmentation du nombre de cours d'eau à sec. En effet, sur les 115 points d'assec observés :

- 63 sont à sec,
- 10 présentent des ruptures d'écoulement,
- 19 montrent un écoulement visible faible,
- 25 ont un écoulement visible acceptable.

Eaux souterraines

33	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux				tendance
								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	
ZA souterraine hauteur en m NGF	15/08	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08					
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	42,73	42,73	42,72	42,71	42,71	42,70	42,70	42,68	42,59	42,49	42,30	→
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	66,99	66,99	67,00	67,00	67,01	67,06	67,07	67,17	67,12	67,07	66,97	→
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	98	99	101	100	104	103	104	150	127	110	100	↗

Source : DDT49-BRGM

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 23/08/2022 par Zone d'Alerte :

En 49 :

Eaux superficielles :

- **Mesure de CRISE : Couasnon, Riverolle, Authion*, Loire**
- **Mesure de VIGILANCE : Lathan,**

*Sur le système de l'Authion réalimenté par la Loire, l'irrigation est interdite sur tous les biefs latéraux à l'Authion sauf pour les cultures sensibles ou irriguées à partir de techniques économes / voir carte : https://www.maine-et-loire.gouv.fr/IMG/pdf/2022_08_05_arrete_bief_authion_signepje.pdf

Eaux Souterraines :

- **Mesure de CRISE : Authion Supérieur, Authion Alluvions, Alluvions de la Loire,**
- **Mesure de VIGILANCE : Authion Moyen**

Un système dérogatoire pour les cultures sensibles, ou irriguées à partir de techniques économes, pour le maraîchage plein champ, les vergers irrigués par aspersion et les semis de semences potagères entre en vigueur pour les seuils d'ALERTE RENFORCEE et de CRISE :

Catégorie	« Alerte renforcée »	« Crise »
Irrigation par technique économe : <i>cultures irriguées au goutte-à-goutte ou par micro-aspersion</i>	est autorisée de 20h à 14h	est autorisée de 20h à 12h
Irrigation des cultures sensibles : • plantes sous serres ou en containers • arrosage des jeunes plants et bassinage des semis • rosiers et tabac	est autorisée de 20h à 14h	est autorisée de 20h à 12h
Irrigation maraîchage, arboriculture et semis de semences potagères : <i>(hors technique économe et hors culture sensible)</i>	est autorisée de 20h à 08h	est autorisée de 20h à 08h

En dehors de ces catégories de cultures, l'irrigation est interdite à ces seuils.

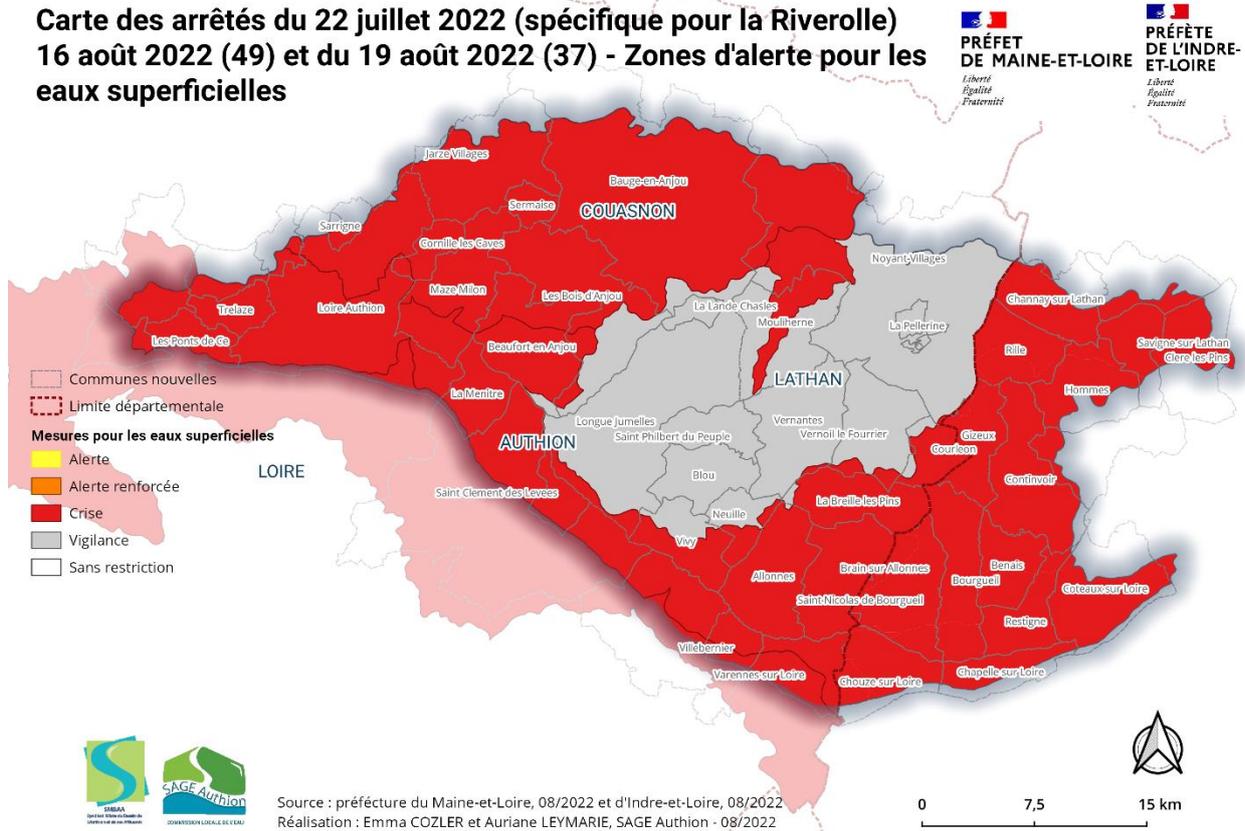
En 37 :

Eaux superficielles : **Mesure de CRISE : Lathan en amont de Rillé, Changeon, Lane**

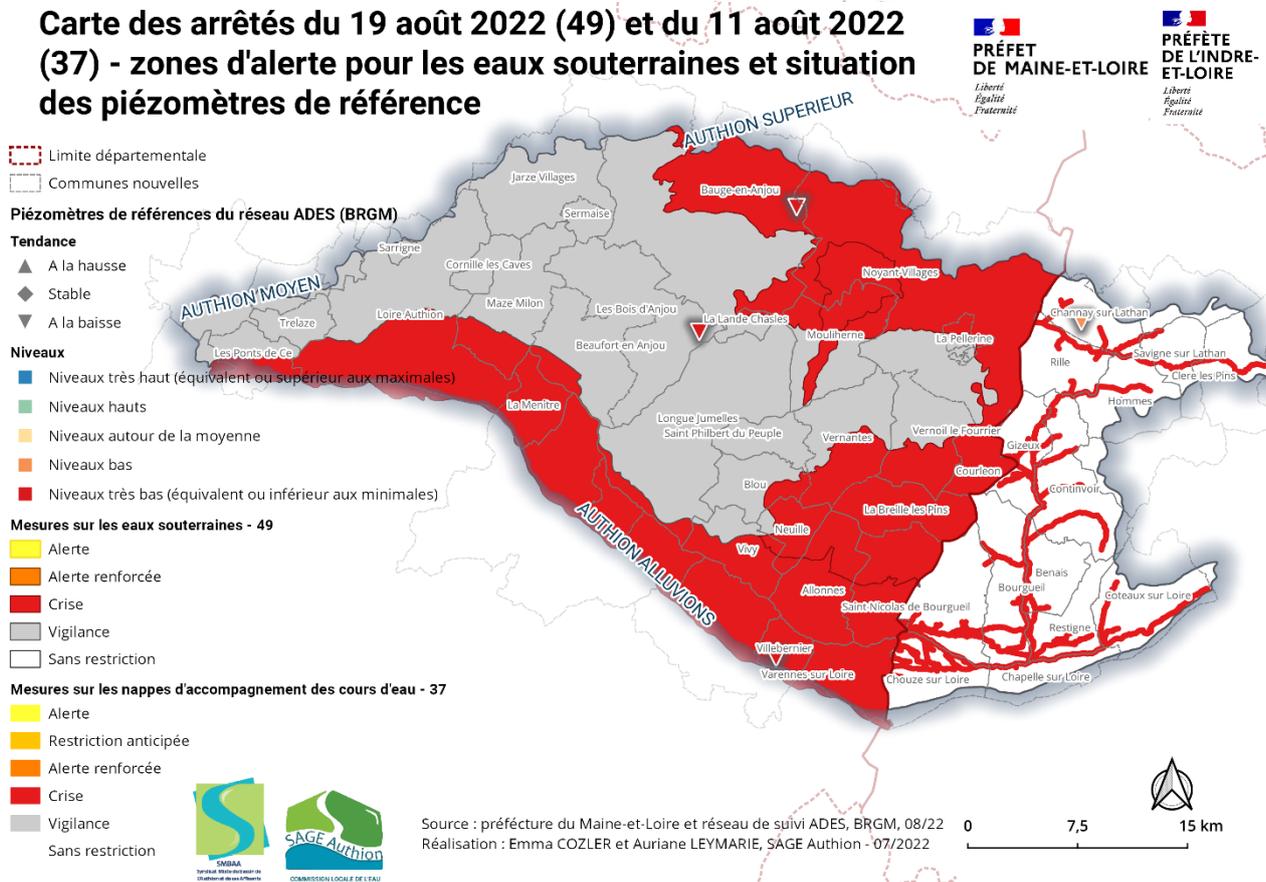
Eaux Souterraines : **Mesure de CRISE dans la bande des 200 mètres de part et d'autre du Changeon, du Lathan en amont de Rillé, de la Loire et du Lane**

INTERDICTION TOTALE D'IRRIGUER : Des dérogations individuelles peuvent être sollicitées auprès de la DDT37 à partir du [formulaire](#) à renvoyer à l'adresse suivante : ddt-vern@indre-et-loire.gouv.fr

**Carte des arrêtés du 22 juillet 2022 (spécifique pour la Riverolle)
16 août 2022 (49) et du 19 août 2022 (37) - Zones d'alerte pour les
eaux superficielles**



**Carte des arrêtés du 19 août 2022 (49) et du 11 août 2022
(37) - zones d'alerte pour les eaux souterraines et situation
des piézomètres de référence**



Sont affichées les mesures de restrictions en vigueur au moment de l'édition du bulletin. La CAPdL ne serait être tenue responsable 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>

RAPPEL : Les relevés de compteurs au 01/04, au 01/07 et au 01/08 et leur saisie sous Irrig'Eau sont **INDISPENSABLES**.



APPEL A RETROCESSION : Nous enregistrons de très nombreuses demandes de réaffectations. **Si vous avez des volumes disponibles qui ne seront pas consommés, rétrocédez-les, cela n'affectera pas votre attribution de 2023**

GESTION DES DEMANDES DE REAFFECTATION DE VOLUME :

Les réponses aux demandes de réaffectations déjà réalisées seront apportées en fin de semaine, il n'est pas nécessaire de nous appeler.

Pour une exploitation, vous disposez de volumes autorisés par point : **les volumes autorisés sur des ressources et des Unités de Gestion identiques (voir dans Irrig'eau si besoin) peuvent être mutualisés sans demande de réaffectation**, l'excédent de l'un peut compenser le déficit d'un autre. **Ce n'est pas valable pour des ressources ou des UG différentes.**

Si vous jugez que le volume alloué initial (éventuellement complété par une première réaffectation) n'est pas suffisant, vous devez dans tous les cas réaliser une demande de REAFFECTATION de volume. Celle-ci sera instruite par l'OUGC.

A ce jour, sans rétrocession, l'OUGC n'est plus en capacité de réaliser de réaffectation de volume sur les UG suivantes :

- ↙ En eaux superficielles : Authion Aval,
- ↙ En eaux souterraines : Couasnon, Lathan aval, Aulnaies,

IMPORTANT : les demandes de réaffectation qui seront faites « en régularisation de dépassement » en fin de période ne seront pas acceptées, il convient de suivre votre consommation et d'anticiper. Un dépassement constaté en fin de période sans demande de réaffectation sera sanctionnable pour la prochaine campagne.

Pour réaliser vos demandes de réaffectation / rétrocessions utilisez les boutons suivants :



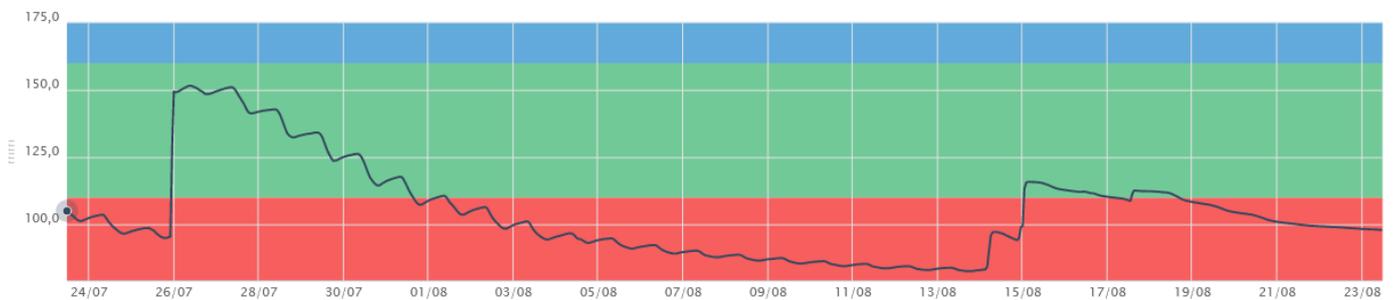
Cette vigilance individuelle et cet esprit collectif nous permettront de satisfaire au mieux les besoins de chacun au bénéfice du plus grand nombre.

Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Avec la baisse des températures la maturité des maïs a avancé tranquillement. Selon les situations et le stress hydrique vécu, les hétérogénéités parcellaires sont fortes, et les stades précoces. Les maïs ensilage et maïs grain sont entre les stades grains laitieux et grains pâteux. **Ces stades actuels restent toujours sensibles pour l'élaboration du rendement en maïs grain, même si les besoins en eau diminuent, c'est le PMG qui est en jeu. Les besoins culturaux s'élèvent à 60% de l'ETP environ 2 à 3 mm/jour.**

Etat de la réserve hydrique :

Depuis quelques jours les pluies ont été peu abondantes et n'ont pas pu recharger les sols, elles ont permis une moindre transpiration. Sans irrigation, les sols restent insuffisamment pourvus en eau en règle générale.



Exemple d'une parcelle à Brain sur L'Authion en terrain sableux en maïs grain

Les pluies du 15 août ont permis une légère remontée de la réserve utile mais à ce stade les consommations ont repris et l'eau est insuffisamment disponible pour la fin du remplissage. Le PMG risque d'être affecté par cette situation.

Conseils pour l'irrigation du maïs grain et ensilage :

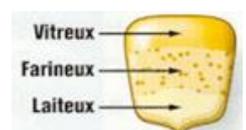
Jusqu'à quand irriguer le maïs ?

➤ **Maïs ensilage :** il ne semble plus justifié d'irriguer que dans de rares cas (semis et variétés tardives), l'arrêt de l'irrigation est à prévoir 10 à 15 jours avant la date d'ensilage.

➤ **Maïs Grain :** 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 laitieux (47% humidité du grain = 31% MS plante entière) correspond au stade théorique d'arrêt de l'irrigation en maïs grain.**



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

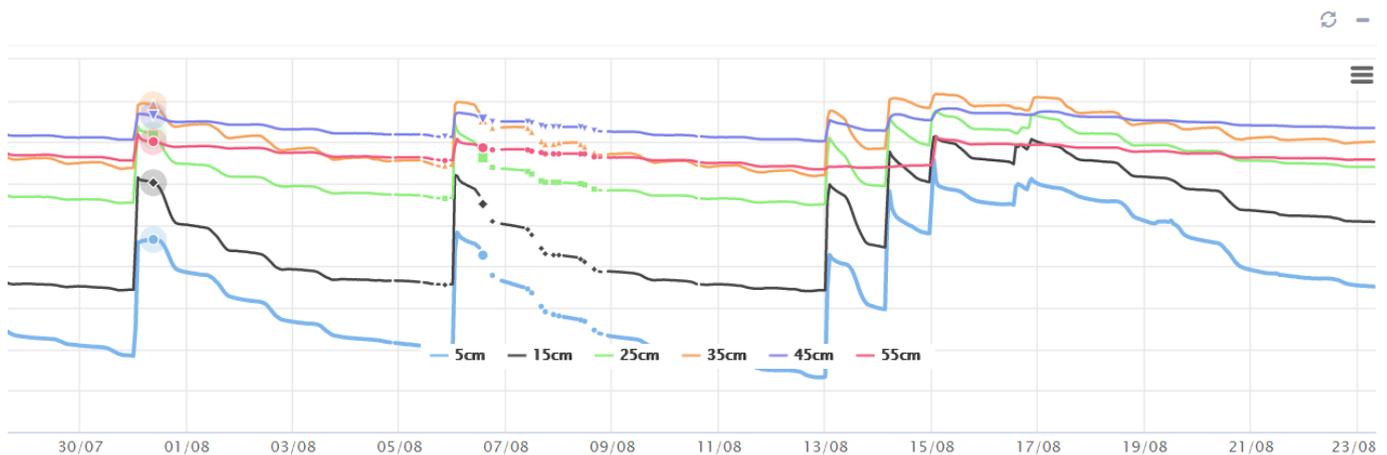
Inf'Eau Maïs Semences

Stade de la culture :

Pour les parcelles, les plus précoces, les récoltes ont commencé.

Etat de la réserve hydrique :

Sur les graphiques ci-dessous, issus d'une sonde placée à La Menitré dans un sol argil-limoneux, la consommation d'eau reste régulière. Les pluies autour du 15 août ont permis de compenser l'arrêt des irrigations. L'absorption dans les 3 premiers horizons est encore présente mais en baisse, signe d'une maturité de la culture.



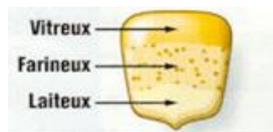
Exemple d'une parcelle à La Menitré en terrain argilo limoneux

Conseil à l'irrigation

En cette fin de cycle, il est important de piloter votre irrigation selon la maturité de la culture. Les pluies de ces derniers jours nous laissent du répit concernant l'irrigation.

Au stade H50 (humidité du grain 50%), une dernière irrigation est bien valorisée.

Stade H50 = pâteux, 1/3 laiteux



Au stade H45, arrêt des irrigations.

Stade H45 = pâteux, pointe de lait



Pour les zones d'alerte ayant encore la possibilité et la capacité d'irriguer privilégiez les tours d'eau selon les priorités suivantes :

- Les parcelles ayant fleuries après le 20 juillet (SLAG non atteint)
- Les parcelles les plus tardives
- Les variétés les mieux fécondées
- Les parcelles avec des fécondations moyennes à mauvaises

Inf'Eau haricot semences

Etat des cultures et des sols

Les cultures de haricots de semence arrivent à maturité et les premières parcelles seront récoltées dès la fin de semaine.

L'hétérogénéité est forte au sein des parcelles. Les températures caniculaires ont pu créer des coulures qui ont eu pour conséquence une reprise de floraison et une maturité difficile à maîtriser.

Afin d'assurer la maturation dans les meilleures conditions sanitaires possibles il faut éviter d'avoir un sol trop frais.

Conseil à l'irrigation

La campagne d'irrigation s'achève. Il n'est plus nécessaire d'irriguer les haricots de semence. Si exceptionnellement vous avez un doute, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre technicien de production.

Ceci est le dernier conseil de l'année en haricot de semence

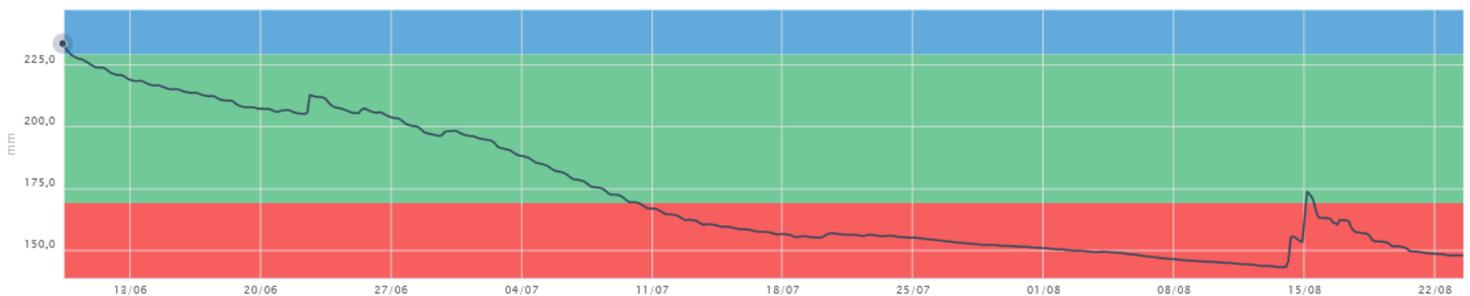
Inf'Eau Chanvre semences

Stade de la culture :

Les floraisons sont finies et les grains sont au stade du grossissement.

Etat de la réserve hydrique :

Les pivots profonds du chanvre vont puiser les dernières ressources disponibles en profondeur, globalement les sols sont déchargés mais les cultures semblent visuellement dans un état correct.



Exemple d'une parcelle à La Ménittré en terrain Limono-sableux

Conseil à l'irrigation

Sauf rares exceptions vues directement avec les services techniques de Hemp'It, et selon les possibilités réglementaires, l'irrigation en chanvre de semence est finie. Les premières récoltes sont prévues la semaine prochaine.

Ceci est le dernier conseil de l'année en chanvre de semence

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 : R. CRUCHET ; N. PIHEE

Avec le soutien financier de :

Comité de relecture : A.
CHAIGNEAU
Reproduction interdite



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