

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 :

Passage de la Loire et de l'Authion en CRISE pour les prélèvements souterrains et superficiels
Les mesures en vigueur au 17/08/2022 :

↪ **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)

| | Judi 18/08 | Vendredi 19/08 | Samedi 20/08 | Dimanche 21/08 | Lundi 22/08 | Mardi 23/08 | Mercredi 24/08 |
|--------------------------|---|---|---|---|--|---|---|
| <i>Temps</i> |  |  |  |  |  |  |  |
| <i>T° min / max (°C)</i> | 16/27 | 17/26 | 14/27 | 15/26 | 15/28 | 16/32 | 18/35 |
| <i>Pluie (mm)</i> | 1.7 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>ETP (mm)</i> | 4.4 | 3.7 | 4.9 | 3.8 | 4.3 | 4.9 | 6.8 |

Source : Weather Mesures

(icônes météo www.freepik.com)

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

↳ Montjean-sur-Loire : Après les pluies de ce week-end, la lente décrue de la Loire est stoppée, au moins temporairement. Son débit remonte légèrement et atteint ce matin 100 m³/s



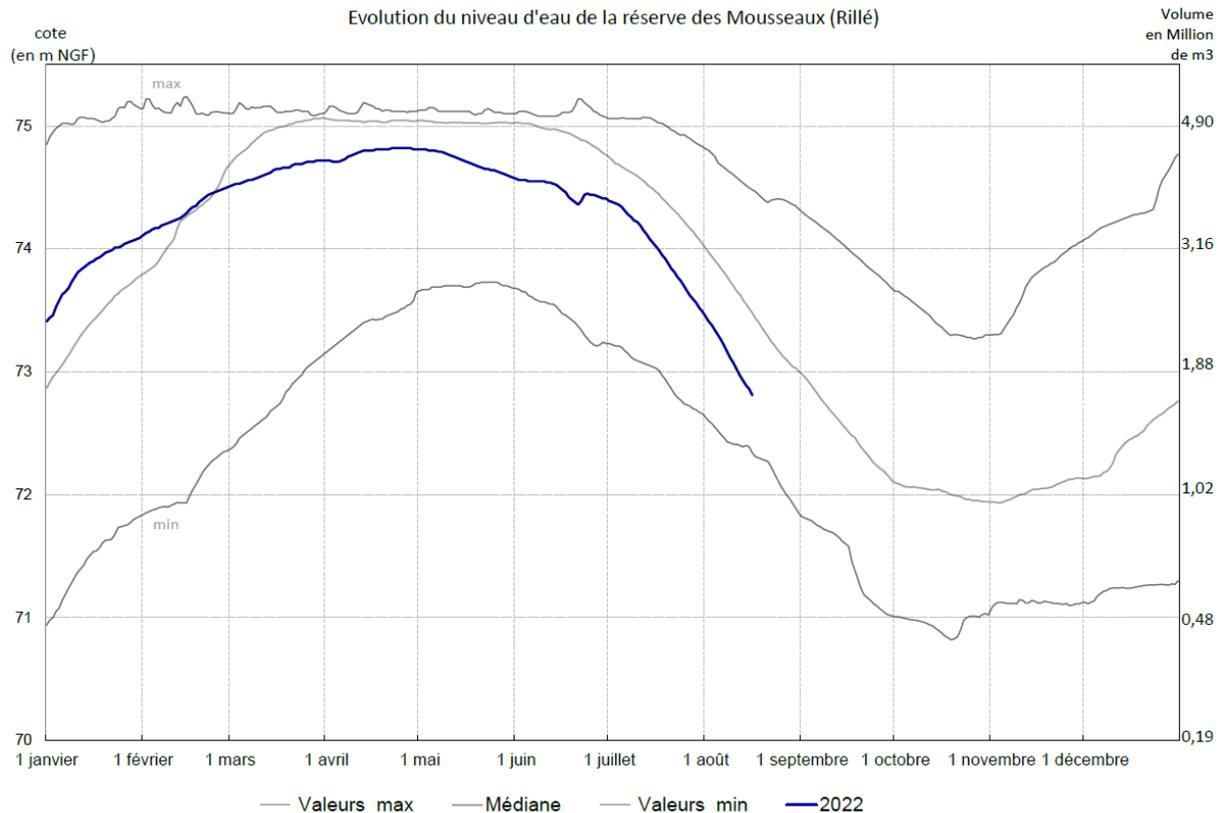
↳ Langeais : le débit de la Loire est stable à 54 m³/s ce jour et devrait le rester pour les jours à venir.



Remplissage de la retenue des Mousseaux à Rillé au 16/08/2022

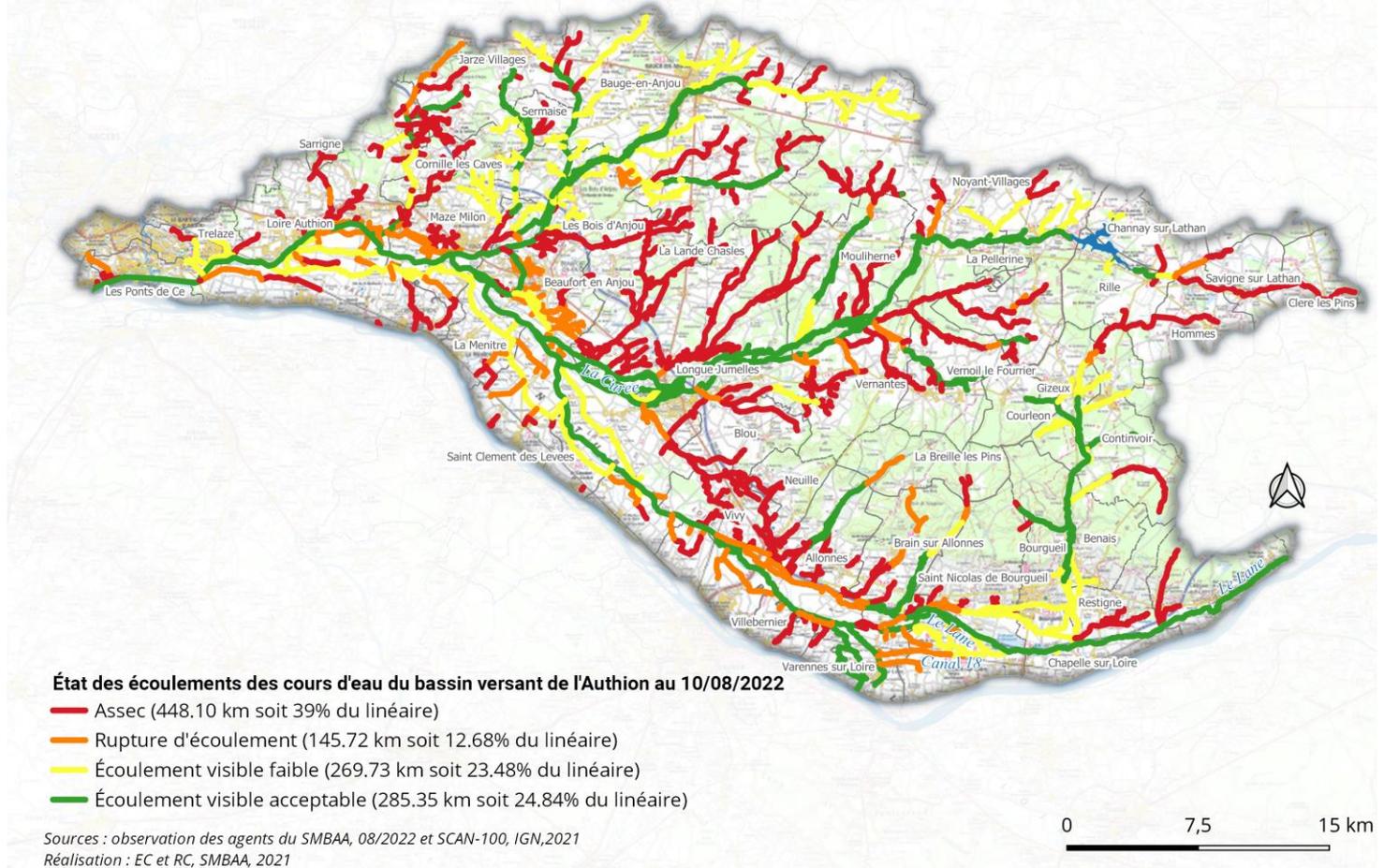
Volume total : 4,9 Mm³
Taux de remplissage : 34%

Volume de la retenue : 1,68 Mm³
Débit de soutien : 0,490 m³/s



Situation des assecs (SMBAA)

Etat des écoulements sur le bassin versant de l'Authion au 08/08/2022



Les écoulements superficiels continuent à s'affaiblir. Les prochains relevés permettront d'évaluer l'impact des dernières pluies sur le régime des cours d'eau.

Eaux souterraines

| 32 | L | M | M | J | V | S | D | Seuils estivaux | | | | tendance | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------|--------|------------------|-------|----------|--|
| | | | | | | | | Vigilance | Alerte | Alerte Renforcée | Crise | | |
| ZA souterraine hauteur en m NGF | 08/08 | 09/08 | 10/08 | 11/08 | 12/08 | 13/08 | 14/08 | | | | | | |
| AUTHION-MOYEN 04553X0023F - cénomaniens/sables | 42,77 | 42,77 | 42,76 | 42,75 | 42,75 | 42,74 | 42,74 | 42,68 | 42,59 | 42,49 | 42,30 | → | |
| AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P - séno-turonien | 66,89 | 66,91 | 66,93 | 66,95 | 66,95 | 66,97 | 66,97 | 67,17 | 67,12 | 67,07 | 66,97 | → | |
| AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire | 99 | 97 | 96 | 95 | 94 | 93 | 95 | 150 | 127 | 110 | 100 | ↘ | |

Source : DDT49-BRGM

Consécutivement à l'interdiction d'irrigation sur le zonage Authion Supérieur, le niveau de l'aquifère (Séno-Turonien) remonte sensiblement et se positionne à hauteur du seuil de CRISE.

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 à partir du 17/08/2022 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.

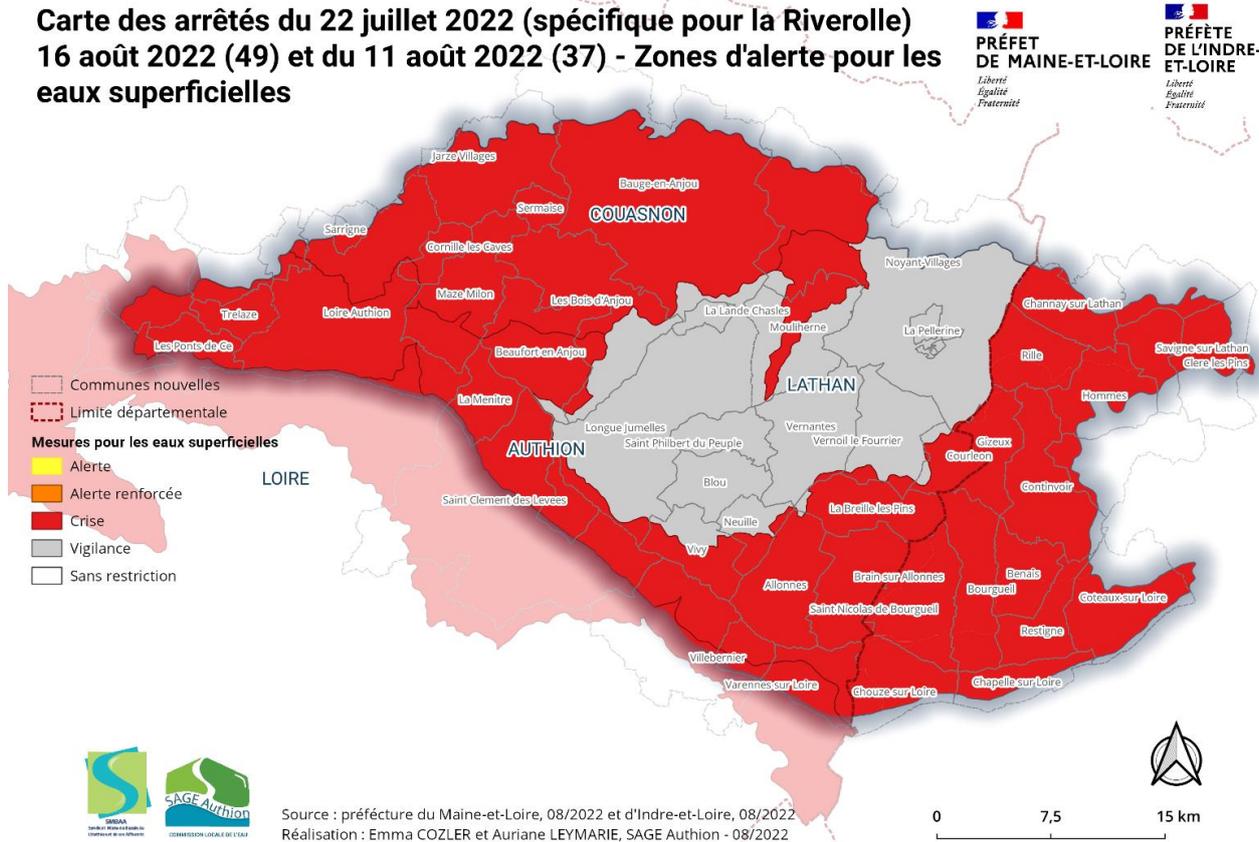
En 37 :

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

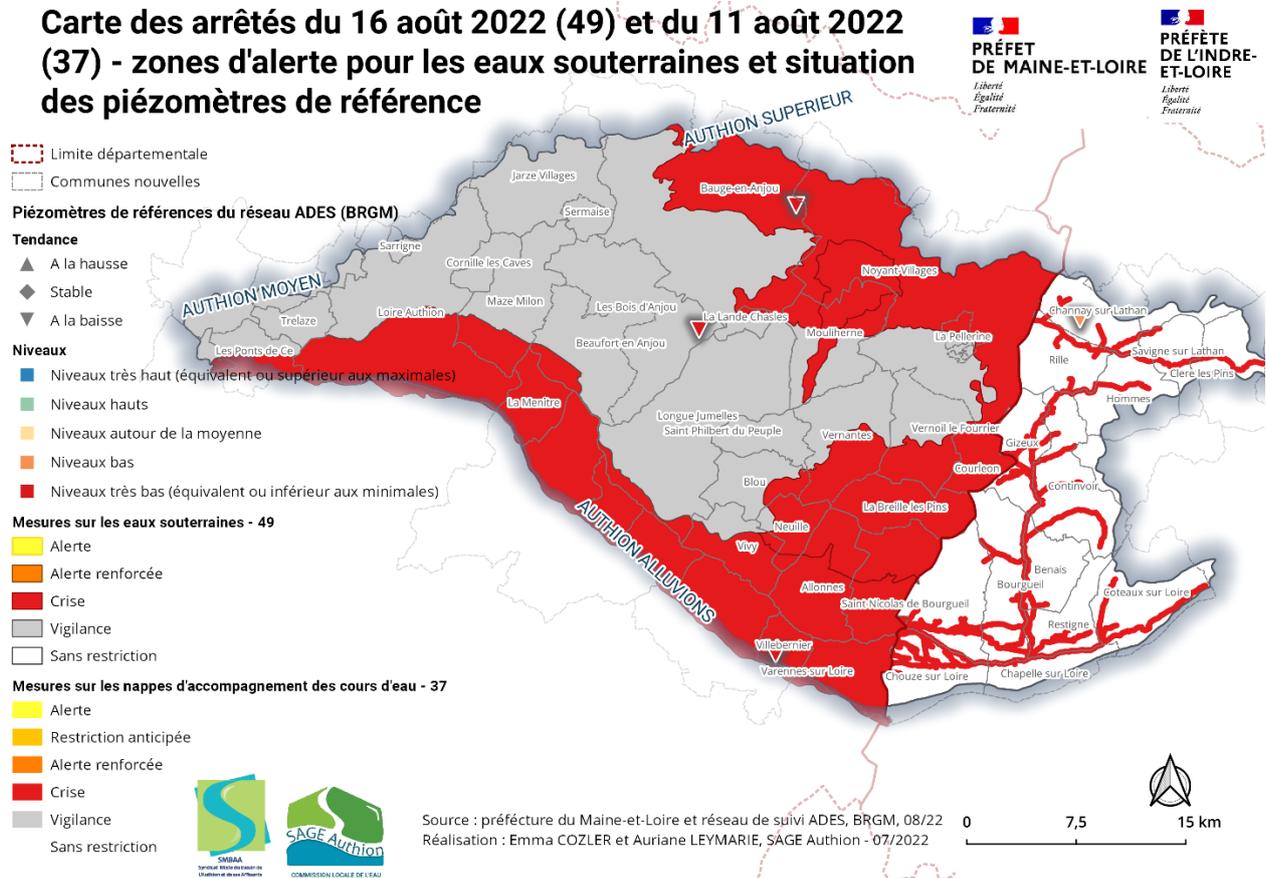
Eaux Souterraines : **Mesure de CRISE dans la bande des 200 mètres de part et d'autre du Changeon, du Lathan en amont de Rillé, de la Loire et du Lane**

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 11 août 2022 (37) - Zones d'alerte pour les eaux superficielles



Carte des arrêtés du 16 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.htm>

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 :

-  **Authion Aval en eaux superficielles,**
-  **Couasnon en eaux souterraines,**
-  **Lathan aval en eaux souterraines,**

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 : Globalement on observe une très forte hétérogénéité entre parcelles et près de 15 jours d'avance sur une année classique. La plupart des 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 et la demande climatique régressent, les besoins seront de 3 à 4 mm/jour.**

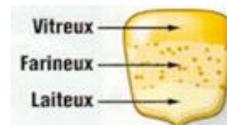
Etat de la réserve hydrique :

Les pluies du week-end, variables avec un gradient Ouest > Est, ont représenté l'équivalent d'un petit tour d'eau à l'est du département (20 à 30 mm), moitié moins à l'Ouest. Elles ont permis une recharge partielle des réserves en eau des sols.

Conseils pour l'irrigation du maïs grain et ensilage :

Jusqu'à quand irriguer le maïs ?

- **Maïs ensilage :** au regard de l'approche des récoltes et des dernières pluies, il n'est aujourd'hui encore 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.

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 ; A. CHAIGNEAU
Comité de relecture : E.COZLER
Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE
anjou



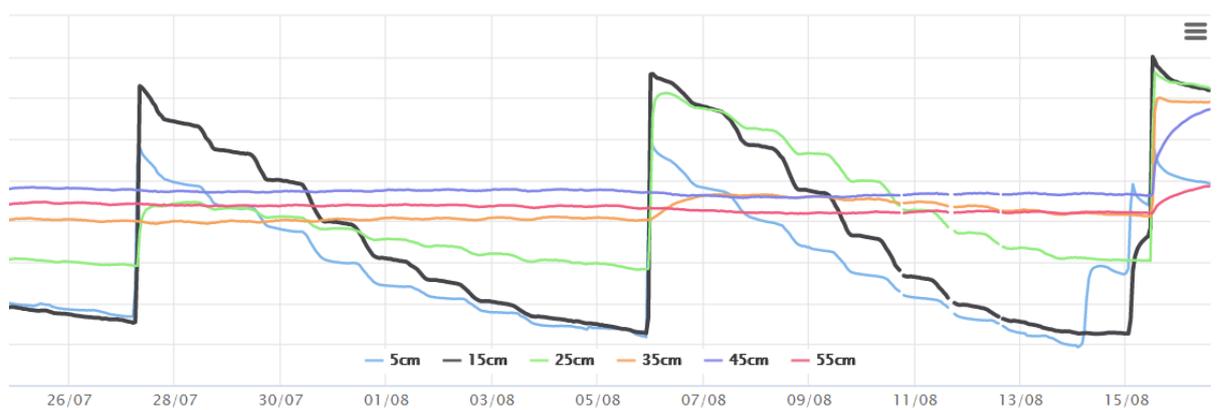
Retrouvez l'Inf'Eau Authion chaque mercredi sur <https://bit.ly/InfEau>

Inf'Eau Maïs Semences

Stade de la culture :

Pour les parcelles les plus précoces, les premières récoltes vont commencer en fin de semaine.

Etat de la réserve hydrique : Sur le graphique ci-dessous, issu d'une sonde placée à Fontaine Guerin dans un argilo-calcaire, la consommation d'eau est régulière et toute l'eau apportée est consommée en 5-6 jours. Les apports d'eau ne couvrent pas la consommation des cultures. Les courbes à 45 et 55 cm montrent une sécheresse en profondeur qui n'est pas palliée par les irrigations. L'absorption dans les 3 premiers horizons est encore présente, signe d'une activité racinaire. On distingue nettement l'effet des pluies du week-end.

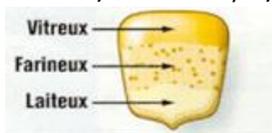


Conseil à l'irrigation

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. Au stade H45, arrêt des irrigations.

Stade H50 = 1/3 vitreux, 1/3 pâteux, 1/3 laiteux



Stade H45 = pâteux, pointe de lait



Par ordre de priorité privilégiez :

- 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