

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 et chanvre semences. Il s'appuie sur un réseau de 20 sondes capacitatives réparties sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

À l'instar de la semaine précédente, un nouvel arrêté a été pris par la préfecture du Maine-et-Loire cette semaine qui n'entraîne pas de modification pour le bassin de l'Authion. Les prélèvements dans l'Authion et ses alluvions restent en alerte avec des restrictions horaires. Les pluies importantes de ce weekend ont cependant permis de recharger la réserve hydrique des sols si bien que l'irrigation en maïs, semences, grain ou ensilage est fini.

Les restrictions sont les suivantes :

↳ Eaux superficielles :

- Dans le Maine-et-Loire :
 - **Vigilance** : Lathan
 - **Alerte** : Authion
 - **Crise** : Couasnon, Riverolle
- En Indre-et-Loire :
 - **Alerte** : le Lathan amont et le Lane.
 - **Alerte renforcée** : Changeon

↳ Eaux Souterraines :

- Dans le Maine-et-Loire :
 - **Vigilance** : Authion moyen ; Authion supérieur
 - **Alerte** : Authion alluvions.
 - **Crise** : Riverolle
- En Indre-et-Loire :
 - **Alerte** : le Lathan amont et le Lane.
 - **Alerte renforcée** : Changeon



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-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 spécifique (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 techniques 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 surfaces 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 bassins tampons (ou bassins de reprise) : les bassins 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 (Weather Measures)

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35
Beaucouzé	0.7	3.2	14.2
Noyant	2	12.8	15.7
St Mathurin sur Loire	0.7	9.5	53.3
St Martin de la Place	3.4	5.4	9.9

Prévisions météo à 7 jours (Station de Beaucouzé)

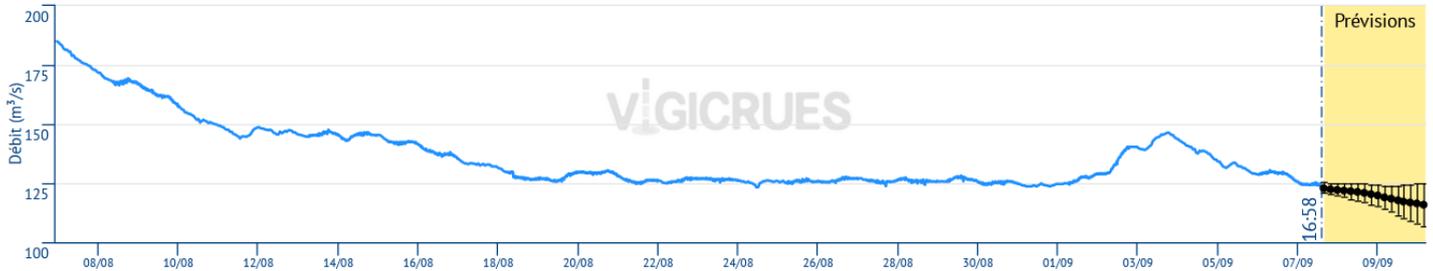
Prévisions à 7 jours	Judi 07/09	Vendredi 08/09	Samedi 09/09	Dimanche 10/09	Lundi 11/09	Mardi 12/09	Mercredi 13/09
Temps							
T° min / max (°C)	19/33	21/32	20/33	22/30	17/30	15/26	15/28
Pluie (mm)	0	0	0	0	2.6	0	0
ETP (mm)	3.9	3.4	3.8	3	4.1	3.3	3.6

Sources : Weather Measures / MétéoCiel

Après les pluies du week-end plus ou moins abondantes selon les passages orageux, nous assistons au retour de la chaleur et d'un temps ensoleillé.

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire



Naussac Taux de remplissage



Le mardi 5 septembre 2023 à 09:25
Cote de la retenue : 928.88 m NGF
(Volume = 60.56 Mm³)
Débit sortant : 6.37 m³/s
Suivi de l'évolution de la cote sur le site [vigicrue](#)
Suivi du soutien de l'étiage [ici](#)

Villerest Taux de remplissage



Le mardi 5 septembre 2023 à 09:25
Cote de la retenue : 306.61 m NGF
(Volume = 79.97 Mm³)
Débit sortant : 26.6 m³/s
Suivi de l'évolution de la cote sur le site [vigicrue](#)
Suivi du soutien de l'étiage [ici](#)

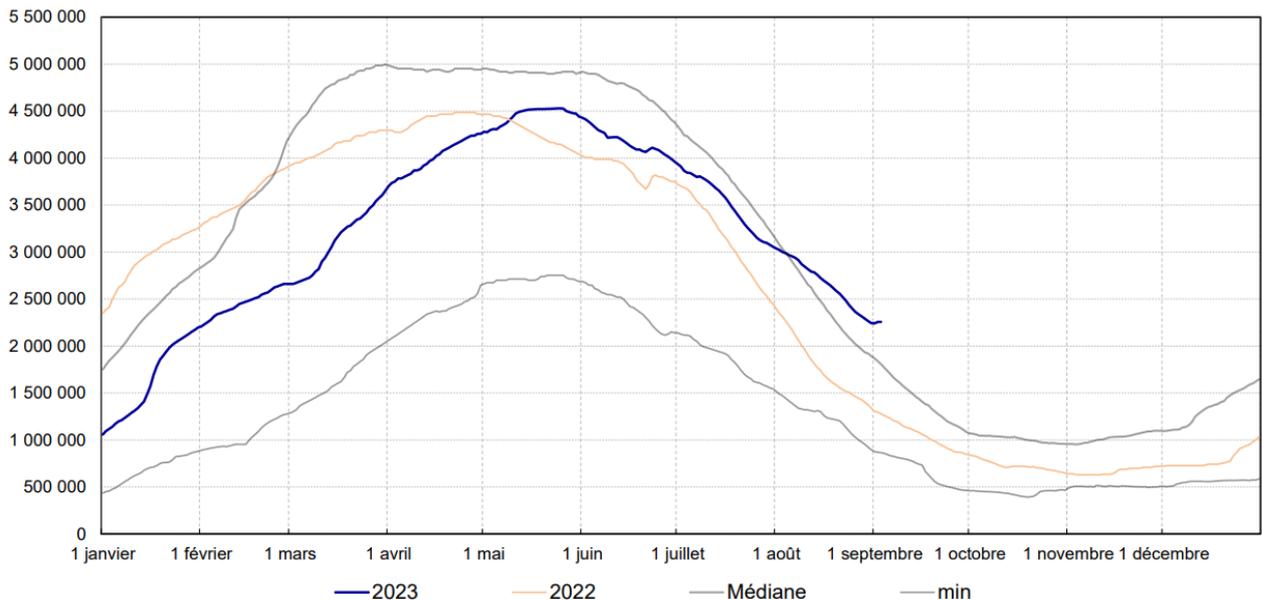
Après une petite hausse de débit, les prévisions montrent que le débit risque de redescendre sous le seuil d'alerte. La décharge du barrage de Villerest continue passant de 68 à 60% en 1 semaine.

Remplissage de la retenue des Mousseaux à Rillé au 28/08/2023 (Source Sydeva)

Volume total : 2,25 Mm³
Taux de remplissage : 46 %

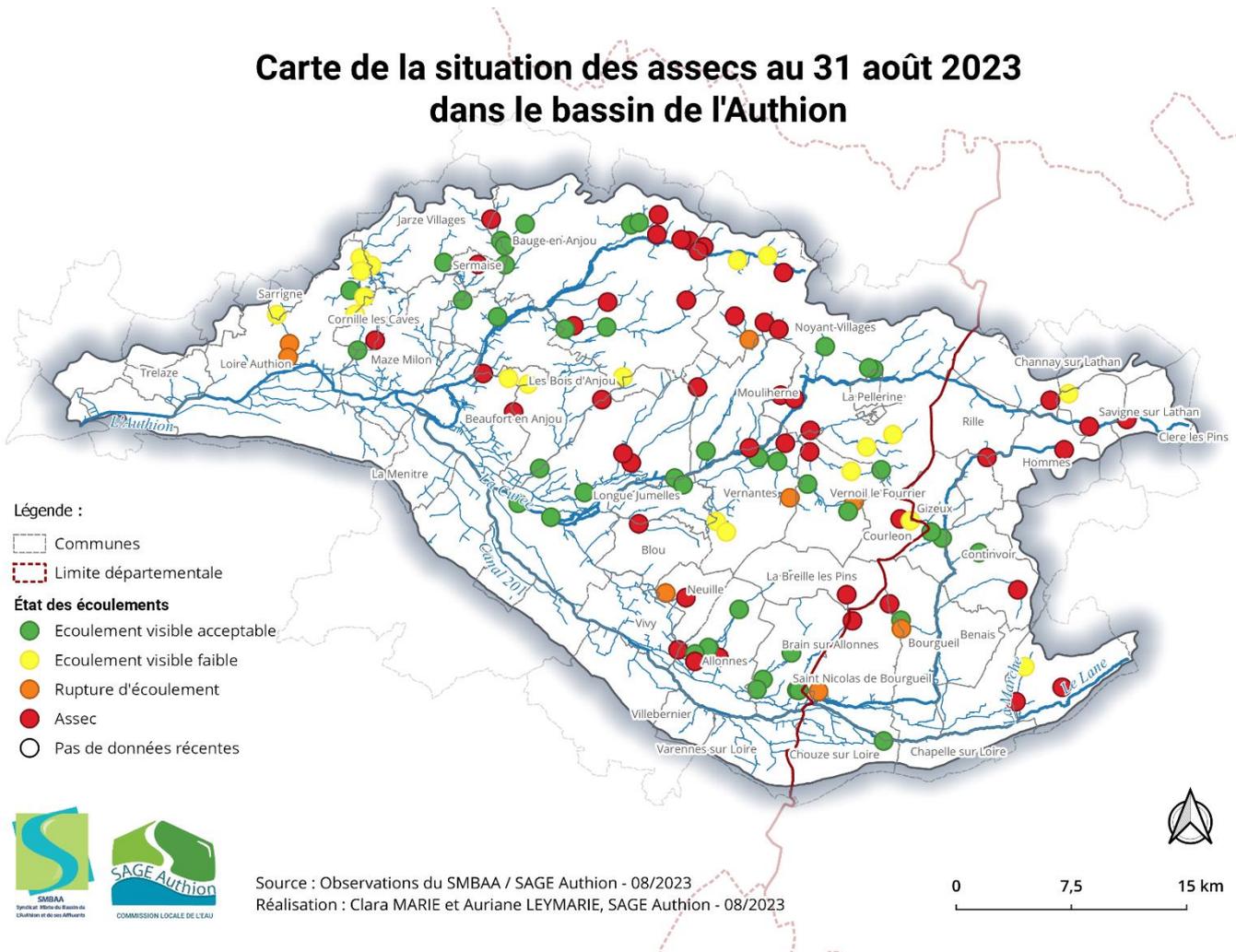
Volume de la retenue : 2,58 Mm³
Débit de soutien : 0,250 m³/s

Barrage des Mousseaux (Rillé) - évolution du volume de la réserve



Situation des assecs (SMBAA)

Carte de la situation des assecs au 31 août 2023 dans le bassin de l'Authion



En ce début du mois de septembre, la situation des écoulements reste stable. De nombreux petits affluents sont toujours à sec, surtout en tête de bassin versant.

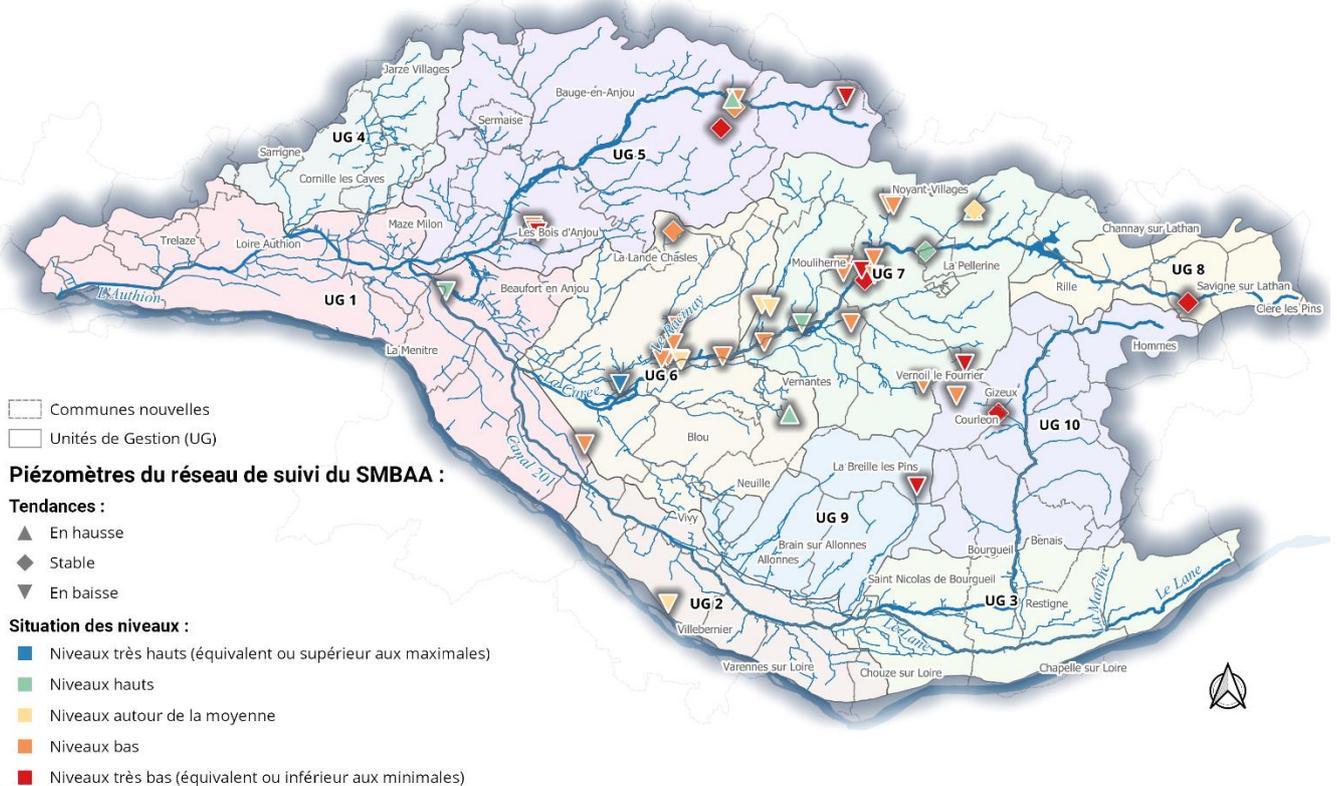
Sur les 114 points observés par le SMBAA, la situation au 31 août 2023 est la suivante :

- 45 sont à sec ;
- 8 présentent des ruptures d'écoulement ;
- 19 montrent un écoulement visible faible ;
- 42 ont un écoulement visible acceptable.

Eaux souterraines

35	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
ZA souterraine hauteur en m NGF	28/08	29/08	30/08	31/08	01/09	02/09	03/09				
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	42,90	42,90	42,89	42,89	42,89	42,88	42,88	42,68	42,59	42,49	42,30
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – sêno-luronien	67,41	67,41	67,41	67,41	67,41	67,43	67,42	67,17	67,12	67,07	66,97
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	126	127	125	124	126	135	143	150	127	110	100

Situation des piézomètres du réseau complémentaire de suivi du SMBAA au 31 août 2023



Source : opérateurs extérieurs et agents du SMBAA et du SAGE Authion, 2023 - Réalisation : CM, SAGE Authion, 08/2023

0 7,5 15 km

La vidange saisonnière des nappes se poursuit.

Au 31 août 2023, sur les 43 piézomètres suivis par le SMBAA :

- 32 montrent une tendance à la baisse ;
- 8 sont stables ;
- 3 présentent une légère hausse ;

Les niveaux sont globalement bas par rapport à la moyenne mensuelle calculée depuis le début du suivi, avec :

- 10 niveaux très bas ;
- 20 niveaux bas ;
- 6 niveaux autour de la moyenne ;
- 6 niveaux au-dessus de la moyenne ;
- 1 niveau très haut.

Bulletin quantité du SMBAA

Le Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents publie, au minimum une fois par mois, un « Bulletin quantité » présentant la situation de la ressource en eau sur le bassin de l'Authion (pluviométrie, situation des nappes et des écoulements superficiels). Le « Bulletin quantité » est disponible en téléchargement sur le site internet du SMBAA (<https://www.sageauthion.fr/documentation/#document-de-communication>). L'inscription pour un envoi par mail à chaque publication peut se faire via l'adresse suivante : contact@sage-authion.fr



ATTENTION : 1er SEPTEMBRE : Pensez à rentrer vos volumes sur Irrig'eau

APPEL A RETROCESSION :

L'OUGC a besoin de volume en priorité :

- **En souterrain dans le Lathan aval et ses affluents (cénomanien, turonien/sénonien)**
- **En superficiel sur le bassin des 3 rus (réserves collinaires)**
- **En souterrain sur l'Authion aval (nappes alluviales)**
- **Sur le réseau collectif SIERIB**

Si vous avez du volume à rétrocéder, merci de compléter le formulaire en ligne :

<https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/etre-acteur-du-territoire/preserver-lenvironnement/ougc-authion//>

Dans Irrig'eau, la rubrique « Informations Restrictions Authion » n'est pas à jour. Merci de vous reporter au tableau de la page 2 du bulletin. Le niveau de restriction pour vos points de prélèvements est bien à jour.

En cours de campagne, pensez à nous signaler tout problème concernant l'un de vos compteurs (ex : panne temporaire) via la messagerie de l'OUGC.

<https://irrigeau-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr>

Si vous rencontrez des difficultés, contacter le numéro indiqué sur la première page du bulletin ou envoyer votre demande par mail sur la boîte OUGC : ougcauthion@pl.chambagri.fr

Restrictions d'irrigation au 06 septembre 2023 / Mesures de gestion

Les mesures de gestion sont celles présentées à la page 2 à la suite de la parution du nouvel arrêté cadre sécheresse.

En Maine-et-Loire :

- ↪ **Eaux superficielles :**
Vigilance : Lathan
Alerte : Authion.
Crise : Couasnon, Riverolle
- ↪ **Eaux Souterraines :**
Vigilance : Authion moyen ;
Authion supérieur
Alerte : Authion alluvions ;
Crise : Riverolle

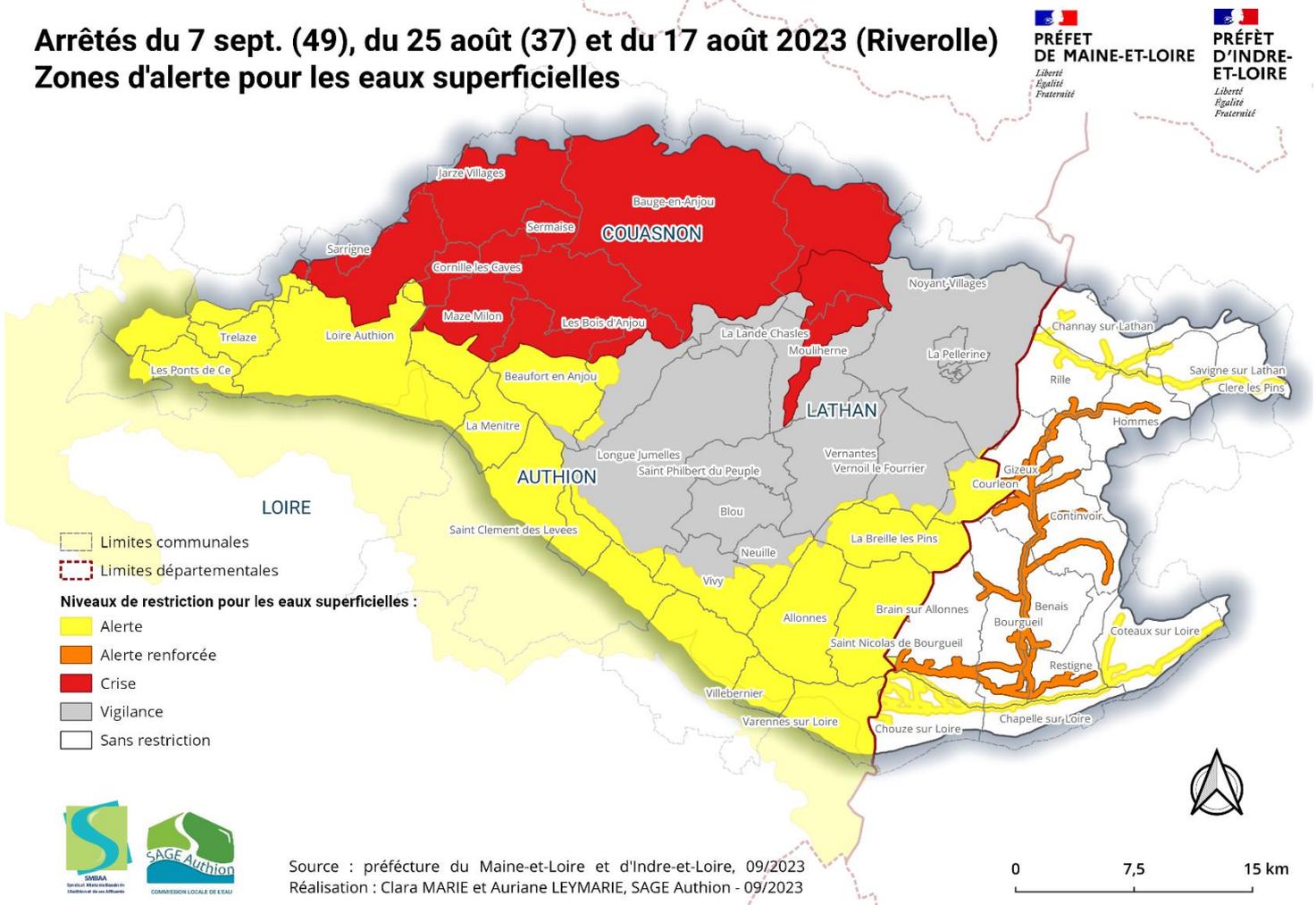
En Indre-et-Loire :

- ↪ **Eaux superficielles :**
 - **Alerte :** Lathan amont et Lane.
 - **Alerte renforcée :** Changeon
- ↪ **Eaux souterraines :**
 - **Alerte :** Lathan amont et Lane.
 - **Alerte renforcée :** Changeon

Carte pour les eaux superficielles :

Le nouvel arrêté ne modifie pas les restrictions de la semaine dernière, la carte est donc la même que celle de la semaine dernière.

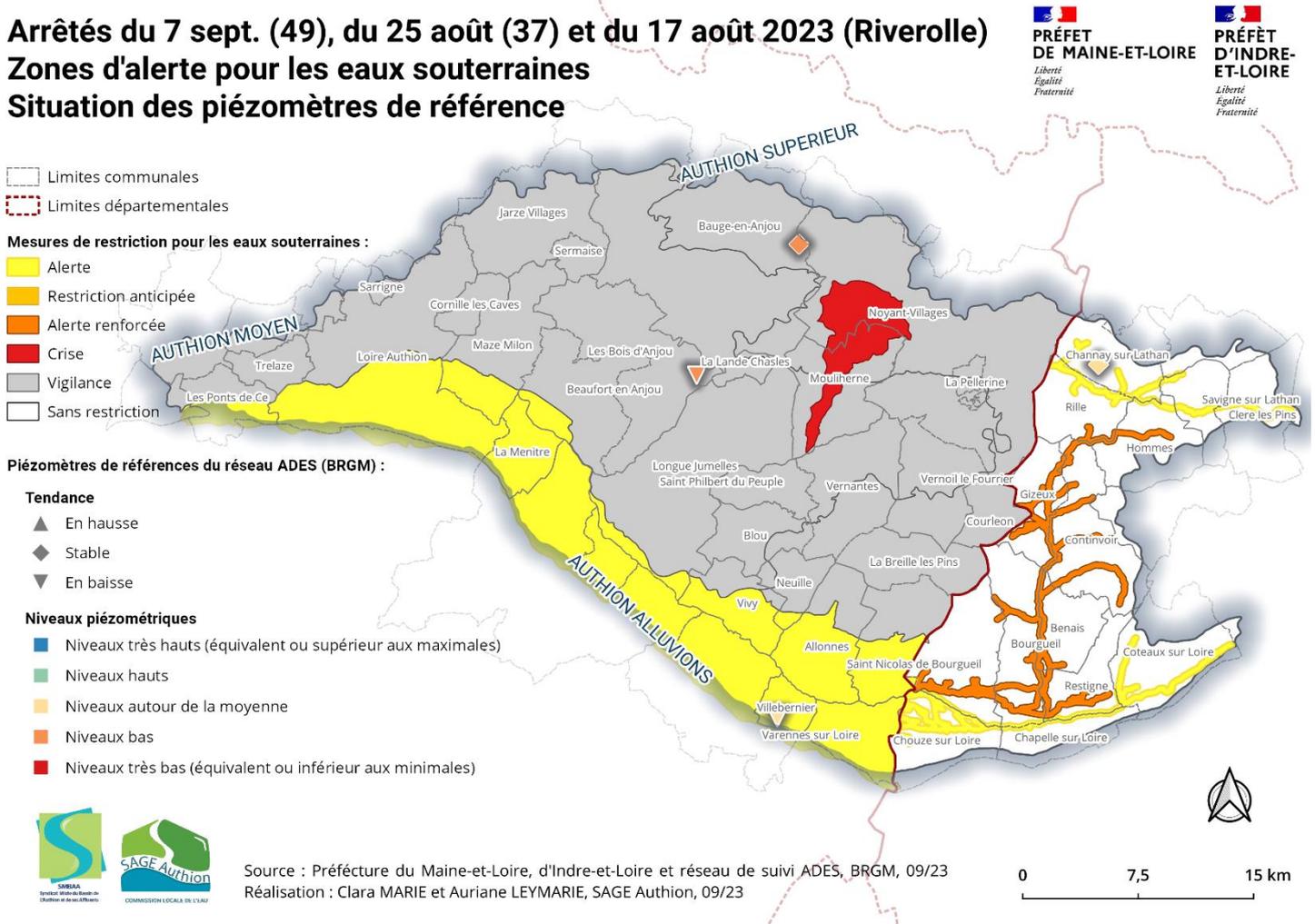
**Arrêtés du 7 sept. (49), du 25 août (37) et du 17 août 2023 (Riverolle)
Zones d'alerte pour les eaux superficielles**



Carte pour les eaux souterraines :

Le nouvel arrêté ne modifie pas les restrictions de la semaine dernière, la carte est donc la même que celle de la semaine dernière.

Arrêtés du 7 sept. (49), du 25 août (37) et du 17 août 2023 (Riverolle) Zones d'alerte pour les eaux souterraines Situation des piézomètres de référence



Pour le secteur de la Riverolle, l'arrêté spécifique interdit tout prélèvement dans la Riverolle, ses affluents ou dans sa nappe d'accompagnement, excepté quelques exploitations citées par l'arrêté. Se rapprocher de la DDT pour plus de renseignements.

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-milieux-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 ».

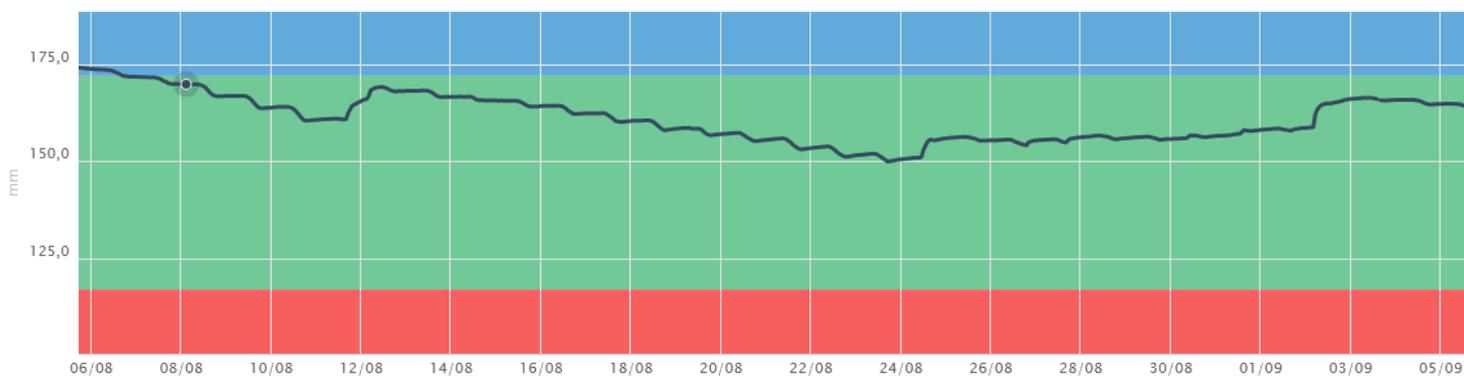
Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture :

L'irrigation arrive à la fin. Les récoltes d'ensilage sont bien avancées et la maturité des parcelles de maïs grain arrive au stade d'humidité pour laquelle l'irrigation n'est plus nécessaire.

Les besoins en eau du maïs diminuent fortement (moins de 60 % de l'ETP) et les conditions météorologiques annoncées vont permettre la maturation à un stade pour lequel il n'est plus nécessaire d'assurer un confort hydrique.

État de la réserve hydrique : Ce week-end nous avons eu des passages pluvieux plus ou moins intenses sur le bassin de l'Authion, de 10 mm à Saint-Martin-de-la-Place à plus de 50 mm à Saint-Mathurin-sur-Loire. Ces pluies ont permis de recharger les réserves utiles des sols au-delà du nécessaire pour assurer les besoins jusqu'à la récolte que ce soit en maïs grain ou ensilage.



Exemple d'un maïs en terrain argilo-calcaire à Cuon

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

Sauf situation exceptionnelle, la campagne d'irrigation s'achève en maïs à la suite des dernières pluies.

Bonnes récoltes !

Ce conseil à l'irrigation en maïs grain et ensilage est le dernier de 2023,

A l'année prochaine !

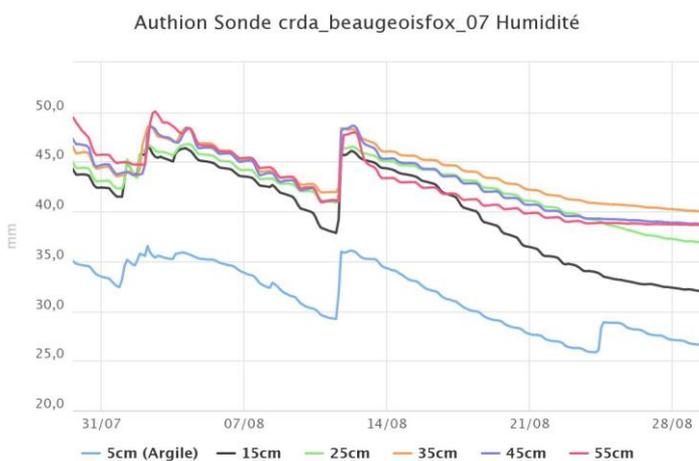
Inf'Eau Maïs Semences

Stade de la culture et état des sols :

Les premières récoltes ont commencé cette semaine tandis que les dernières parcelles sont en cours de remplissage.

Les températures vont rester en dessous des normales cette semaine. De la pluie est annoncée pour ce week-end.

Conditions hydriques :



Sur le graphique ci-contre, issu d'une sonde placée à Saint Mathurin dans un sol argilo-limoneux, on voit distinctement la dernière irrigation du 15 août. Les courbes montrent une consommation d'eau qui diminue avec la baisse des températures et la maturité de la culture. Si la culture n'a pas atteint le stade H50, une nouvelle irrigation doit être réalisée cette semaine.

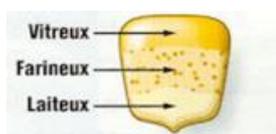
Sonde capacitive Agralis

Conseil à l'irrigation :

En cette fin de cycle, il est important de piloter votre irrigation selon l'avancée de la maturité de la culture. Ne pas arrêter trop tôt l'irrigation afin de favoriser le PMG des grains (voir stades du grain).

- Pour les sols à faible RU (<100 mm) :
 - Parcelles proches du stade H45, une dernière irrigation de 25mm est bien valorisée
 - Parcelles éloignées du stade H45, préférer des apports fréquents de 25mm tous les 5 jours avec la forte demande climatique de cette semaine
- Pour les sols à RU plus élevée (>100 mm)
 - Parcelles proches du stade H50, une dernière irrigation de 30-35mm est bien valorisée
 - Parcelles éloignées du stade H45, les apports peuvent être plus importants (30 mm ou plus) tous les 5 à 7j

Stade H50 = pâteux, 1/3 laiteux



Stade H45 = pâteux, pointe de lait :



PROCHAINS EVENEMENTS

Les événements suivants sont accessibles gratuitement.

Les animations s'inscrivent dans le cadre des actions collectives du Contrat territorial Eau Authion 2023-2025, financées par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, la Région Pays de la Loire et le Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents.

Contacts Salomé Rousseau (salome.rousseau@pl.chambagri.fr - 02.41.96.76.50)

Les détails des animations sont précisés sur l'[agenda du site SAGE](#), complétés des actualités sur la ressource en eau du bassin versant de l'Authion et des événements associés : <https://sage-authion.fr>.

MARDI 12 SEPTEMBRE 14h-17h

CDDL – Journée technique désherbage mécanique

Cette journée d'échanges professionnels est gratuite et ouverte à tous les maraîchers de la région est axée cette année sur le désherbage et le binage, avec démonstration de matériel. Plus d'informations [ici](#)

 LES SENTIERS - VILLEBERNIER

 CDDL BEAUFORT EN VALLÉE
02 49 18 78 31

LUNDI 25 SEPTEMBRE

CIVAM – FORMATION PÂTURAGE TOURNANT

Le CIVAM Agriculture durable 49 organise à partir de cet automne une nouvelle session de **formation au pâturage tournant** à destination d'éleveurs et éleveuses de bovins et d'ovins désireux de mettre en place ou améliorer un pâturage tournant sur leur ferme. Ces **six jours de formation tout au long de l'année** sont une porte d'entrée pour une transition vers des **systèmes herbagers, économes et autonomes**. Plus d'information [ICI](#)

 MAINE ET LOIRE

 Sylvain BAUMARD
02 41 39 48 75

EN SEPTEMBRE

CAPDL Ateliers de co-conception de systèmes agroécologiques performants en maïs dans la vallée de l'Authion #innovant

La Chambre d'agriculture animera un atelier sur l'approche systémique, réfléchi et concerté entre les différents acteurs, afin d'élaborer **des propositions de systèmes de cultures agroécologiques performants économiquement**. Quelques agriculteurs, des agronomes issus de l'institut Arvalis, de l'établissement semencier Limagrain, de la coopérative agricole Terrena et de la Chambre d'Agriculture se rencontreront pour concevoir des **itinéraires types réduisant l'usage de désherbants sur maïs** autour de cas types : le système polyculture élevage et le système semencier. La conception d'itinéraires performants sera appuyée par une évaluation économique et environnementale avant diffusion à plus large échelle.



CHAMBRE D'AGRICULTURE
DES PAYS DE LA LOIRE,
BEAUFORT EN ANJOU



Pierre MULLIEZ
pierre.mulliez@pl.chambagri.fr

MERCREDI 27 SEPTEMBRE 15h-18h

GABB ANJOU bout de champs sur la thématique de l'irrigation en maraîchage

Dans le cadre du CTEau, le GABB Anjou organise en partenariat avec le SMBAA un bout de champs pour la filière Maraîchage, autour de la thématique de l'irrigation. L'objectif est de permettre aux agriculteurs d'échanger sur des pratiques économes et adaptées au changement climatique. Plus d'information [ICI](#)



EARL BIO VALLÉE, PORT A
FONDU- 49250 BEAUFORT
EN VALLÉE



Axel DUSSEY
02 41 37 19 39

DERNIERE SEMAINE DE SEPTEMBRE

CDDL APPORTS MASSIF DE MATIERE ORGANIQUE EN MARAÎCHAGE

Fin septembre, trois semaines après l'implantation d'une culture maraîchère, une demi-journée d'échange sur les observations réalisées sur cette campagne d'essai. Date et heure à définir.



VILLEBERNIER



CDDL BEAUFORT EN VALLÉE
02 49 18 78 31

Si vous ne souhaitez ne plus être informé des animations agricoles organisées sur le bassin versant de l'Authion à travers le contrat territorial Eau, veuillez-nous en informer par retour de mail.

**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 : Nicolas PIHEE

Comité de relecture : Sophie HEMONT,
Clara MARIE

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



RÉGION
PAYS
DE LA LOIRE

agence de l'eau
Loire-Bretagne
Établissement public de l'État
agence.eau-loire-bretagne.fr

DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE
anjou

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