

Bulletin N°13 du 17 août 2023

Résumé de la semaine

Il a plu dans la nuit du 11 au 12 août. Les arrêtés de la semaine passée restent en vigueur. La vigilance est donc toujours de mise. Les premiers chantiers d'ensilage devraient débuter la semaine prochaine. L'irrigation est donc terminée pour de nombreuses parcelles.

En Sarthe, l'arrêté n°13 du 8 août 2023 reste en vigueur :

- ↪ **Affluents Sarthe Médiante** en **ALERTE RENFORCEE** : **réduction du volume hebdomadaire autorisé.**
- ↪ **Gée et Vaige/Taude/Erve** en **ALERTE** : **réduction du volume hebdomadaire autorisé.**
- ↪ **Sarthe Aval, Vègre et Deux Fonds/Voutonne** en **VIGILANCE** : **l'auto-limitation est de rigueur.**

Vous devez faire votre relevé de compteur y compris pour ceux qui étaient en Alerte /Alerte renforcée ou crise la semaine passée via irrig'eau. Attention pour les personnes demandant une dérogation ou mutualisation, le relevé est à faire avant ce jeudi 10h.

En Mayenne, l'arrêté du 7 août 2023 reste en vigueur :

- ↪ La zone d'alerte **Sarthe Aval (Vaige Taude Erve)** en **ALERTE** : **interdiction d'irriguer de 10h à 20h et du dimanche 20h au lundi 10h**

L'arrêté Etiage n°2023-07 du Maine-et-Loire reste en vigueur :

- ↪ Prélèvement **Eaux superficielles** : **Vigilance** sur la zone d'alerte **Sarthe** : **auto-limitation.**
- ↪ Prélèvement **Eaux souterraines** : **Alerte renforcée** sur la zone d'alerte **Loir-Sarthe-Aval** : **interdiction d'irriguer par aspersion des grandes cultures, prairies et vergers ; interdiction d'irriguer entre 14h et 20h pour maraichage, semences potagères et plants potagers ainsi que l'arboriculture (en techniques économes), arrosage de petits fruits, plantes médicinales et aromatiques + jeunes plants arboricoles et viticoles ; Interdiction d'irriguer entre 8h et 20h en horticulture et pépinières hors techniques économes.**

Météo

Météo de la semaine passée

Période	Pluies mm	ETP mm	Sommes températures base 6°C
9/08 au 15/08			
Loué	11.7	23.8	97.5
Villaines sous Malicorne	13.3	25.9	98.2
Meslay du Maine	11.1	24.7	96.1
Tierce	18.2	25.4	96.9

Source : Weather Measures.

La semaine passée, le temps est resté couvert. Il a plu (entre 11 et 20 mm selon les secteurs) dans la nuit du 11 au 12 août. Les températures ont augmenté. L'évapotranspiration était en moyenne de 3.6 mm/j.

Prévisions météo à 5 jours

	Jeudi 17/08	Vendredi 18/08	Samedi 19/08	Dimanche 20/08	Lundi 21/08
Temps					
T° min /max (°C)	17/29	20/28	18/29	17/30	20/34
Pluie (mm)	0	5	0	0	0
ETP (mm)	4.6	2.9	4.1	4.6	6.1
Vent (km/h)	NE 10-30	SE 10-25	O 10-25	N-NE 5-20	NE 10-25

Sources : France Agricole/Weather Measures : Sablé Sur Sarthe.

La météo prévoit une semaine assez ensoleillée avec un peu de pluie possible vendredi. Les températures resteront en hausse par rapport aux semaines passées. La demande climatique variera de 2.9 à 6.1 mm/j et sera de 4.5 mm/j en moyenne sur la semaine.

Le territoire



Situation des ressources en eau

Evolution des débits des cours d'eau du 7 au 13 août 2023

Sarthe et affluents rattachés (49 et 72)	Affluents Sarthe médiane (Orne Champenoise, Rhonne, Roule Crotte, Vezeanne, Fessard) (72)	Gée (72)	Deux Fonds, Voutonne (72)	Vègre (72)	Vaige, Taude, Erve (53 et 72)
Stable, sous le seuil de VIGILANCE pour le 49 et le 72.	Stable, sous le seuil d' ALERTE RENFORCEE.	Stable, sous le seuil d' ALERTE.	Stable, sous le seuil de VIGILANCE.	Stable, sous le seuil de VIGILANCE.	Stable pour la Sarthe, sous le seuil d' ALERTE , et en hausse pour la Mayenne, sous le seuil d' ALERTE

Niveau piézométrique au 6 août pour la référence Sarthe Aval (49) n° 04242X0053 F - Cénomaniens/sables : 32.19 m NGF, stable **sous le seuil d'alerte renforcée.**

Restrictions d'irrigation / Mesures de gestion

SARTHE

L'arrêté n°13 du 8 août 2023 place :

↪ **Affluents Sarthe Médiane (Orne Champenoise + Rhonne + Vezanne + Fessard + Roule Crottes) en alerte renforcée** : réduction du VHA de 60%, - 40 % pour maïs semence sous contrat, culture légumière sous contrat, arboriculture et maraîchage, autolimitation pour plantes sous serre et techniques économes. **Relevé de compteur à faire tous les jeudis même en l'absence d'irrigation sur le site Irrig'eau.** Le volume hebdomadaire transmis par la DDT par mail et courrier fait foi.

↪ **Gée et Vaige/Taude/Erve en alerte** : réduction du VHA de 40%, - 20 % pour maïs semence sous contrat, culture légumière sous contrat, arboriculture et maraîchage, autolimitation pour plantes sous serre et techniques économes.

↪ **Sarthe Aval, Vègre et Deux Fonds/Voutonne en VIGILANCE** : auto-limitation des prélèvements.

Pour la Vègre : respectez les volumes attribués et renvoyez vos relevés de compteur.

Relevé de compteur à faire tous les jeudis même en l'absence d'irrigation sur le site Irrig'eau. Le volume hebdomadaire transmis par la DDT par mail et courrier fait foi.

MAYENNE

Arrêté du 7 août 2023 pour les usages de l'eau en période d'étiage reste d'actualité

↪ **Mesure d'alerte** sur la zone d'alerte **Sarthe Aval** : interdiction d'irriguer de 10h à 20h et du dimanche 20h au lundi 10h ; auto-limitation pour les techniques économes et les plantes sous serres.

MAINE-ET-LOIRE

L'arrêté Etiage n°2023-07 du Maine-et-Loire est en vigueur.

↪ Prélèvement **Eaux Superficielles** : **Vigilance** sur la zone d'alerte **Sarthe** : auto-limitation.

↪ Prélèvement **Eaux Souterraines** : **Alerte renforcée** sur la zone d'alerte **Loir-Sarthe-Aval** : interdiction d'irriguer par aspersion.

↪ **Interdiction d'irriguer entre 8h et 20h pour horticultures et pépinières (14h - 20h pour techniques économes, maraichage, semences et plants).**

↪ **Rappel : Un nouvel arrêté cadre sécheresse est paru : attention les restrictions sont modifiées selon les types d'usage. Détails dans la rubrique page suivante.**

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.

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 20h	Interdiction d'irriguer entre 8h et 20h 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 techniques économes (goutte-à-goutte, récupération des eaux, arrosage par marée haute – marée basse).		Auto-limitation	Interdiction d'irriguer entre 14h et 20h	Interdiction
Horticulture et pépinières hors techniques économes.		Interdiction d'irriguer entre 14h et 20h	Interdiction d'irriguer entre 8h et 20h	Interdiction

Les mesures de limitation ne s'appliquent pas si la ressource est déconnectée du milieu naturel en période de basses eaux. Ne sont donc pas concernées :

- 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.

Etat des cultures et des sols : maïs grain et ensilage.

Stade de la culture : les stades du maïs vont de floraison femelle à grains pâteux. Le besoin en eau à ces stades est situé entre 115% et 80% de l'ETP.

Etat de la réserve hydrique : sur les sondes actuellement suivies, les réserves en eau du sol sont très hétérogènes : entre la RDU et la capacité au champ.

Exemple d'une sonde : UG Vezanne

Caractéristiques de la parcelle irriguée

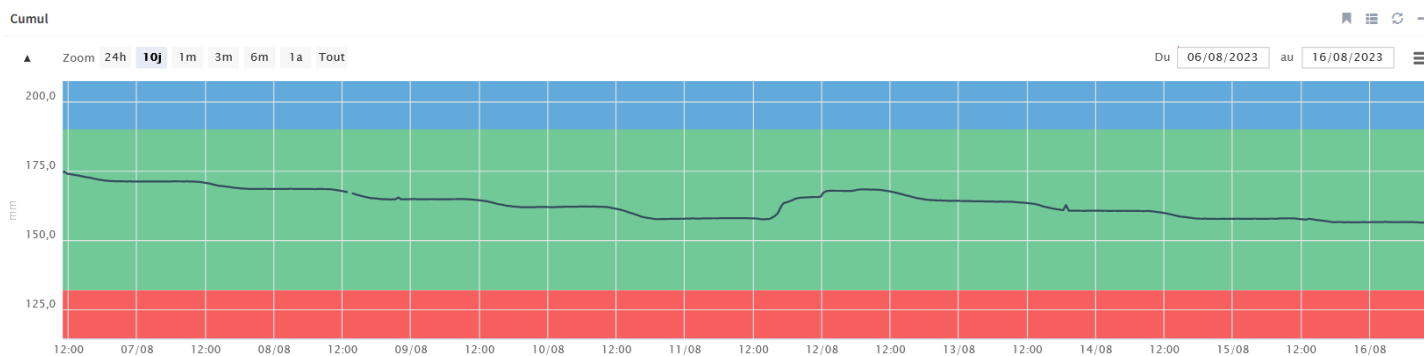
Type de sol : sablo-limoneux

Culture : Maïs grain

RFU (mm) sur 60 cm : 60 mm

Semé fin avril

Evolution de l'humidité cumulée des derniers jours



Les pluies des 11 et 12 août (10 mm au total) ont permis à la courbe de rester dans la RFU. La consommation moyenne a été d'environ 2.7 mm/j. Au 16 août, le niveau d'humidité de cette parcelle est à 41 % de la RFU. Trois semaines après la floraison femelle, on peut se permettre d'attendre que la courbe soit en bas de la RFU pour refaire un tour d'eau afin de faire participer au maximum la réserve du sol. En l'absence de pluies significatives, le prochain tour d'eau est à prévoir le mardi 22 août.

Peu de pluies annoncées dans les 5 prochains jours. Les consommations par jour sont à 4.5 mm/j en moyenne. Il faut partir sur cette consommation journalière pour déterminer la reprise de l'irrigation.

Pour les parcelles au **stade floraison femelle**, voici les recommandations :

- **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 sols à RFU moyenne à forte**, un apport de 30 à 35 mm est conseillé tous les 6 à 8 jours selon vos capacités de débit et le volume disponible.

Jusqu'à quand irriguer un maïs ?

- En ensilage, l'arrêt de l'irrigation se fait 10 à 15 jours avant la date d'ensilage prévue. Il n'est pas conseillé d'irriguer dans les 10 jours précédant la récolte afin d'épuiser au mieux la réserve hydrique et avoir un chantier qui se fasse sans tasser le terrain. Les premiers ensilages devraient commencer la semaine prochaine.

- En grain, l'arrêt de l'irrigation se fait au stade 50% d'humidité du grain (= 32% MS plante entière), quand les 3 amidons sont répartis en trois tiers dans les grains (1/3 laiteux + 1/3 pâteux + 1/3 vitreux).

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

Etat des cultures et des sols : maïs semence.

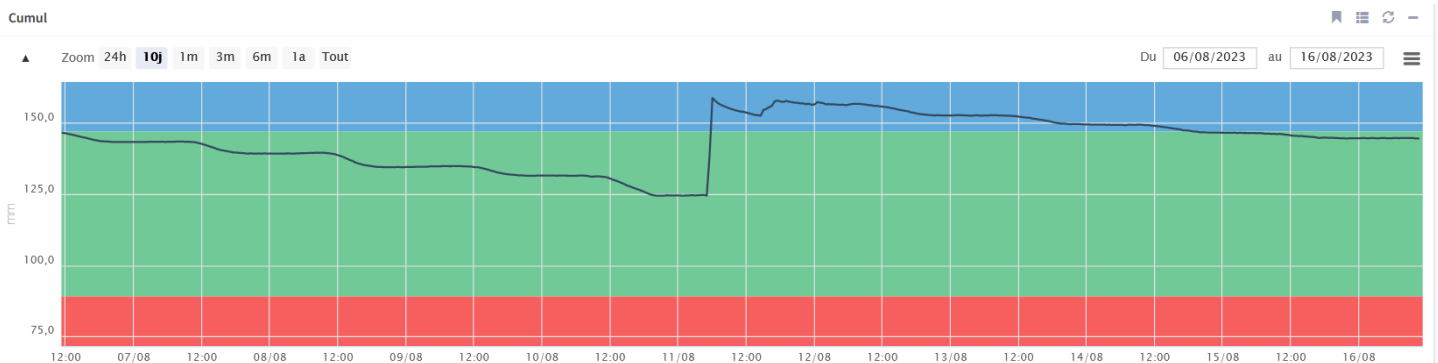
Stade de la culture : la majorité des parcelles en maïs semence est entre grains blancs et grains pâteux. L'ensemble des parcelles est castré.

Etat de la réserve hydrique : sur les sondes actuellement suivies, les réserves en eau du sol sont au-delà de 85% de la RFU.

Exemple d'une sonde : UG Vezanne.

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : sableux	Culture : Maïs Semence
RFU (mm) sur 60 cm : 60 mm	Semé le 8/05



Evolution de l'humidité cumulée des 10 derniers jours

10 mm de pluie cumulés à 22 mm d'irrigation ont fait remonter la courbe au-delà de la capacité au champ. Entre le 9 et le 16 août, les maïs ont consommé 3.1 mm d'eau par jour en moyenne. Au 16 août, on est à 96% de la RFU. Le prochain tour d'eau n'est pas pour cette semaine.

Stratégie et conseil d'irrigation

Les maïs sont très hétérogènes en terme de stades.

Pour les plus précoces, qui sont au stade grains pâteux, le broyage des mâles a commencé dans certaines parcelles ce qui va diminuer les consommations en eau.

Pour les moins précoces, attention : passée la floraison, les besoins en eau sont toujours importants, il ne faut donc pas baisser la garde. Prévoir un apport d'eau de 30 mm (pluies ou irrigation), tous les 6 à 7 jours. Il faut être vigilant et anticiper son tour d'eau en fonction de la durée du tour d'eau, du stade du maïs et des éventuelles restrictions. Attention à ne pas reprendre trop tard : un manque d'eau à cette période peut provoquer des pertes de rendement. L'irrigation permet d'assurer la viabilité des grains fécondés et leur remplissage. Dans la majorité des parcelles et au vu des prévisions météo, il faudra reprendre l'irrigation cette semaine.

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

Etat des cultures et des sols : pommes à cidre.

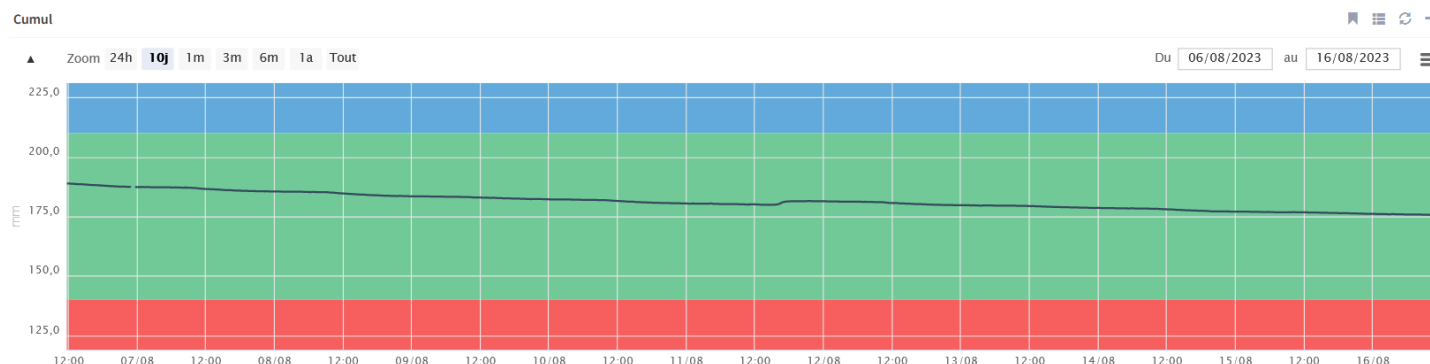
Stade de la culture et état de la réserve hydrique : Le grossissement des fruits ralentit avec des diamètres de 48 à 68 mm suivant les variétés. Les besoins en eau à ce stade sont compris entre 80 et 90 % de l'ETP.

Exemple d'une sonde : UG 3 Taude.

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : limoneux	Culture : Pomme à cidre (Judaine)
RFU (mm) sur 60 cm : 70 mm	GAG

Evolution de l'humidité cumulée (60 cm) des 10 derniers jours



Peu de pluies (1 mm) sur cette parcelle. Les consommations restent faibles, environ 1.1 mm/j en moyenne sur les 7 derniers jours. Au 16 août, on est à la moitié de la RFU.

Stratégie et conseil d'irrigation

Avec les faibles précipitations annoncées dans les prochains jours et une ETP moyenne de 4.5 mm/j prévue, il faut rester vigilant à la reprise de l'irrigation :

- en goutte-à-goutte, maintenir l'irrigation à minimum 2-3 mm/j en fractionnant.
- en aspersion, un passage (20-30 mm) tous les 7 j.

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

Etat des cultures et des sols : pommes de table.

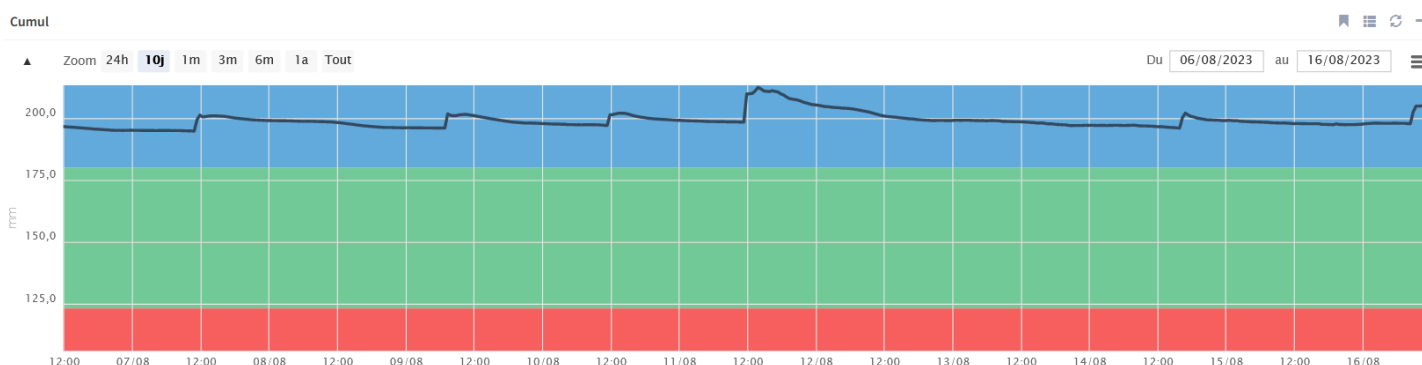
Stade de la culture et état de la réserve hydrique : les pommes arrivent à maturité, les diamètres oscillent entre 70 et 75 mm. La récolte est pour bientôt.

Exemple d'une sonde : UG 1 Sarthe T3.

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : limono sableux	Culture : Pomme à couteau (Milenga)
RFU (mm) sur 60 cm : 65 mm	GAG

Evolution de l'humidité cumulée (60 cm) des 10 derniers jours



La courbe est au-dessus de la capacité au champ. Sur les 7 derniers jours, la consommation moyenne est d'environ 2.3 mm/j.

La seconde parcelle en suivi sur les pommes de table a une situation complètement différente : la courbe est à la limite de la RDU.

Stratégie et conseil d'irrigation

Pas de pluies significatives prévues dans les prochains jours, la demande climatique sera légèrement en hausse, le retour de l'irrigation sera à adapter selon les parcelles :

- En goutte-à-goutte : maintenir des petits apports de 2-4 mm /j en fractionnant.
- En aspersion : prévoir un apport de 25 mm tous les 7 jours (pluies + irrigation).

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 : B. Martineau

Comité de relecture : L. Temen.

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



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