

## Bulletin N°10 du 27 juillet 2023

### Résumé de la semaine

Les quelques pluies hétérogènes et les baisses de températures ont permis quelques jours de répit en stabilisant les débits pour certains bassins.

**En Sarthe, l'arrêté n°11 du 26 juillet 2023** place à partir de ce mercredi soir :

- ↪ **Affluents Sarthe Médiane** en **CRISE : interdiction d'irriguer** sauf accord explicite de la DDT.
- ↪ **Gée, Vègre et Vaige/Taude/Erve** en **ALERTE RENFORCEE** : **réduction du volume hebdomadaire autorisé.**
- ↪ **Deux fonds/Voutonne et Sarthe Aval** en **ALERTE** : réduction du volume hebdomadaire autorisé.

**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 18 juillet 2023** place :

- ↪ La zone d'alerte **Sarthe Aval** (Vaige Taude Erve) en **ALERTE RENFORCEE** qui engendre des **interdictions de prélèvement** (cf. Rubrique Restrictions d'irrigation / Mesures de gestion de ce bulletin pour en savoir plus selon votre situation).

**L'arrêté Etiage n°2023-05 du Maine-et-Loire est en vigueur, d'après la situation hydrologique, aucune modification n'est attendue :**

- ↪ **Prélèvement Eaux superficielles : Alerte** sur la zone d'alerte **Sarthe** : interdiction d'irriguer par aspersion de 9h à 19h (14h – 20h pour horticultures et pépinières), auto-limitation pour techniques économes, maraichage, semences et plants.
- ↪ **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 petit fruit, plantes médicinales et aromatiques + jeunes plants arboricoles et viticoles ; Interdiction d'irriguer entre 8h et 20h en horticulture et pépinières hors techniques

## Météo

### Météo de la semaine passée

Période	Pluies mm	ETP mm	Sommes températures base 6°C
19/07 au 25/07			
Loué	23.3	29.3	87.2
Villaines sous Malicorne	12.9	31.1	89.8
Meslay du Maine	26.2	27.8	84.75
Tiercé	14.1	31.2	89.85

Source : Weather Measures.

Les précipitations de la semaine passée ont été hétérogènes. En effet, Meslay du Maine et Loué ont reçu environ 25 mm alors que Villaines sous Malicorne et Tiercé ont reçu moitié moins avec environ 13 mm. Les températures plus faibles ont limité l'évapotranspiration qui était en moyenne de 4.3 mm/j.

## Prévisions météo à 5 jours

	Jeudi 27/07	Vendredi 28/07	Samedi 29/07	Dimanche 30/07	Lundi 31/07
<b>Temps</b>					
<b>T° min /max (°C)</b>	17/25	17/24	15/25	12/24	14/21
<b>Pluie (mm)</b>	0	5	1	0	2
<b>ETP (mm)</b>	3.9	2.9	4.8	4.7	2.5
<b>Vent (km/h)</b>	SO 15-40	SO 15-45	O-SO 15-45	O-SO 15-50	O-SO 20-55

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

Le temps couvert se poursuivra jusqu'à lundi prochain. Des averses pourront avoir lieu, mais avec de faibles quantités cumulées. Dans ces conditions, la demande climatique sera comprise entre 2.5 et 4.8 mm/j, soit 3.8 mm/j en moyenne sur la semaine.

## Le territoire



## Situation des ressources en eau

### Evolution des débits des cours d'eau du 17 juillet au 23 juillet 2023

Sarthe et affluents rattachés (49 et 72)	Affluents Sarthe médiane (Orne Champenoise, Rhonne, Roule Crotte, Vezanne, Fessard) (72)	Gée (72)	Deux Fonds, Voutonne (72)	Vègre (72)	Vaige, Taude, Erve (53 et 72)
En baisse, sous le seuil <b>d'Alerte</b> pour le 49 et le 72.	En baisse, sous le seuil de <b>CRISE</b> .	Stable, mais encore sous le seuil <b>d'ALERTE RENFORCEE</b> .	En baisse, sous le seuil <b>d'ALERTE</b> .	Stable, en dessous du seuil <b>d'ALERTE RENFORCEE</b> .	En baisse, en dessous du seuil <b>d'ALERTE RENFORCEE</b> .

**Niveau piézométrique** au 16 juillet pour la référence Sarthe Aval (49) n° 04242X0053 F – Cénomaniens/sables : 32.32 m NGF, en baisse **sous le seuil d'alerte renforcée**.

## Restrictions d'irrigation / Mesures de gestion

### SARTHE

L'arrêté n°11 du 26 juillet 2023 place :

↪ **Affluents Sarthe Médiane** (Orne Champenoise, Rhonne, Roule Crotte, Vezanne et Fessard **est en Crise** : **Interdiction d'irriguer sauf demande de dérogation à déposer auprès de la DDT. PAS DE POSSIBILITE D'ARROSER AVANT L'ACCORD EXPLICITE DE LA DDT.** Les dérogations sont accordées à condition d'être en règle vis-à-vis de la DDT (autorisation, récépissé de déclaration à la bonne société) et d'être à jour de ses relevés de compteurs (et ne pas avoir dépassé les volumes de chaque semaine, le courrier de la DDT fait foi). La demande de dérogation initiale peut se faire en ligne : <https://www.demarches-simplifiees.fr/commencer/derogation-mesures-de-restriction-prelevement-eau>. **Ne pas envoyer la demande de dérogation, avant d'avoir saisi le relevé de compteur de la semaine.**

Pour ceux qui ont déjà eu un accord de dérogation, la Chambre d'agriculture porte la demande de report. Les conditions, notamment de relevés de compteur restent les mêmes. Nous vous tenons informés par mail, merci de les lire attentivement.

↪ **Gée, Vègre, et Vaige/Taude/Erve sont 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 ou attribution de volume pour la Vègre. 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.

↪ **Deux Fonds/Voutonne et Sarthe aval 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**

**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 18 juillet 2023 pour les usages de l'eau en période d'étiage d'actualité

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

### MAINE-ET-LOIRE

L'arrêté Etiage n°2023-05 du Maine-et-Loire est en vigueur.

↪ **Prélèvement Eaux Superficielles : Alerte** sur la zone d'alerte **Sarthe** : **interdiction d'irriguer par aspersion de 9h à 19h (14h – 20h pour horticultures et pépinières), autolimitation pour techniques économes, maraichage, semences et plants.**

↪ **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-milieux-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 concernés :

- des eaux stockées dans les retenues étanches, régulières et déconnectées du milieu naturel (rivières, canaux, nappes) et remplies entre le 1<sup>er</sup> 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 m<sup>2</sup>), 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 14 feuilles à grains laitoux. Ainsi, le besoin en eau à ces stades est situé entre 100% et 105% de l'ETP.

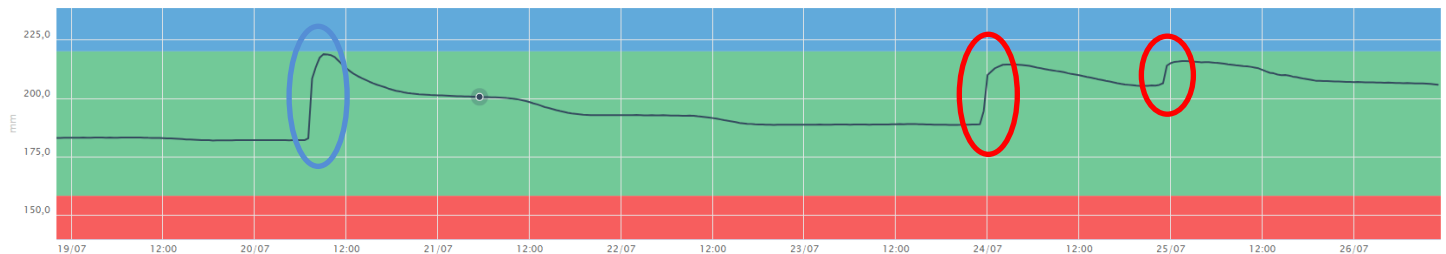
**Etat de la réserve hydrique :** sur les sondes actuellement suivies, les réserves en eau du sol sont entre 34% de la RFU et la capacité au champ. 1 sonde est en dessous du bas de la RFU.

### **Exemple d'une sonde : UG Vègre.**

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : argilo calcaire	Culture : Maïs grain (indice 380/400)
RFU (mm) sur 60 cm : 50 mm	Semé 22 avril

### Evolution de l'humidité cumulée des 10 derniers jours



On observe, sur ce graphique, que la parcelle a reçu un tour d'eau de 30 mm le 20/07. De plus, 2 épisodes pluvieux (15 mm le 24/07 et 6 mm le 25/07) ont permis également de recharger les réserves et de maintenir une bonne alimentation hydrique du maïs. La consommation moyenne est d'environ 6.7 mm/j. Le niveau d'humidité de cette parcelle est estimé à 77 % ce jour. Ainsi, un prochain apport est à prévoir dans une dizaine de jours.

### **Stratégie et conseil d'irrigation**

Nous sommes en pleine période d'encadrement de la floraison, les besoins sont donc très importants.

- **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. Ces apports seront à modérer ou à décaler en cas de précipitations significatives.

- **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. Ces apports seront à modérer ou à décaler en cas de précipitations significatives.

Peu de pluie la semaine passée et pas de pluie bénéfique annoncée dans les 5 prochains jours. Les consommations sont ces derniers jours en moyenne de 5 mm/j. Il faut partir sur cette consommation journalière pour déterminer la reprise de l'irrigation (selon les parcelles à prévoir dès que possible ou d'ici une quinzaine de jours).

Attention au vent, des rafales supérieures à 30 km/h sont attendues : perte d'efficacité de l'irrigation et de la répartition de l'apport notamment avec enrouleur.

**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 :** le stade des laïs semence se situe entre fin floraison à grain en formation.

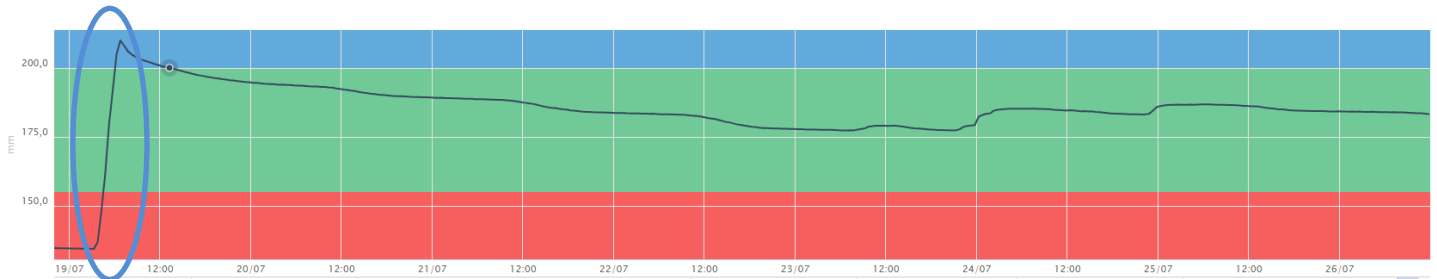
**Etat de la réserve hydrique :** sur les sondes actuellement suivies, les réserves en eau du sol sont entre 65 et 100% de la RFU : cela varie en fonction du démarrage de l'irrigation et des pluies reçues.

### **Exemple d'une sonde : UG Voutonne.**

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : sable graveleux	Culture : Maïs Semence
RFU (mm) sur 60 cm : 45 mm	Semé 30/04 et 5/05

### Evolution de l'humidité cumulée des 10 derniers jours



Le tour d'eau de 45 mm a été fait le 19/07. Il a été bénéfique à l'ensemble des horizons du sol et a permis de bien recharger la RFU qui était en état de stress hydrique. Depuis, les consommations ont repris. Elles sont d'environ 5 mm/jour. Un prochain apport sera à prévoir dans une semaine.

### **Stratégie et conseil d'irrigation**

**Passer la floraison, il y a toujours des besoins importants, il ne faut donc pas baisser la garde.** Prévoir un apport d'eau de 35 mm (pluies ou irrigation), tous les 6 à 7 jours.

Malgré un temp venteux, qui n'est pas propice à une bonne efficacité de l'irrigation, il faut maintenir l'irrigation pour ne pas pénaliser la culture et la positionner en stress hydrique. Essayer au maximum d'éviter l'irrigation lorsqu'on a des rafales supérieures à 30 km/h.

**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 : Tournesol

**Stade de la culture et état de la réserve hydrique :** Les tournesols sont à la chute des fleurs. A ce stade, le besoin est à 100% de la demande climatique.

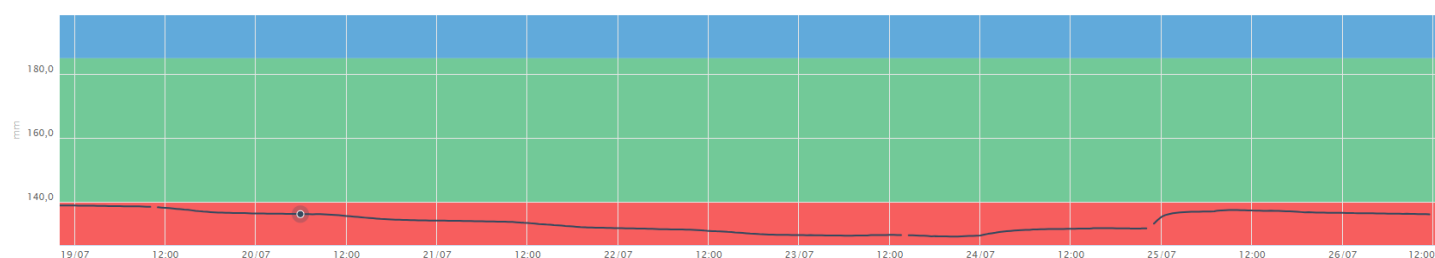
### Exemple d'une sonde : UG Voutonne

#### Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : Argilo calcaire superficiel  
RFU (mm) sur 60 cm : 50 mm

Culture : Tournesol - P63HH62

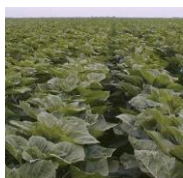
#### Evolution de l'humidité cumulée (60 cm) des 10 derniers jours



Cette parcelle est en état de stress hydrique depuis le 20 juillet. Les quelques mm de pluies (environ 5 mm) tombés le 25/07 n'ont pas permis de recharger les horizons. La consommation moyenne est d'environ 2.3 mm/j.

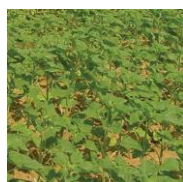
#### Stratégie et conseil d'irrigation :

Afin de ne pas favoriser le sclérotinia du capitule il est préférable de ne pas apporter d'eau en pleine floraison. Des irrigations encadrant la floraison sont ainsi préconisées.



Normal à exubérant

**Si l'appareil végétatif est normal à exubérant**, le démarrage de l'irrigation attendra la fin de floraison selon l'évolution de la pluviométrie.



Faible à modéré

**Si l'appareil végétatif est faible à modéré**, l'irrigation est à prévoir avant la floraison et le retour en fin de floraison.

**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.

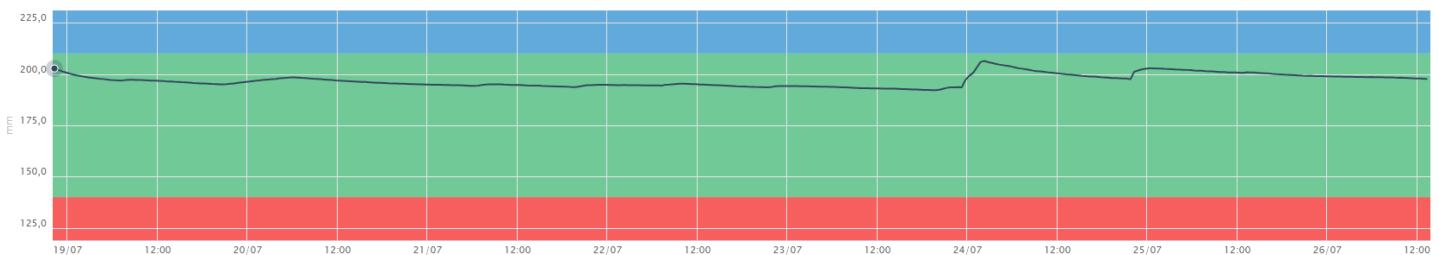
**Stade de la culture et état de la réserve hydrique :** Le grossissement des fruits se poursuit avec des diamètres de 30 à 60 mm suivant les variétés. Les besoins en eau à ce stade sont compris entre 80 et 90 % de l'ETP.

### **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



Les quelques pluies (13 mm le 24/07 ; 5 mm le 25/07) et les températures plus faibles ont permis de réduire l'ETP. Il en va de même sur la semaine à venir où les ETP devraient osciller entre 2.5 et 4.8 mm. Cependant, les épisodes venteux risqueront d'assécher le sol. La consommation moyenne de ces derniers jours est d'environ 1 mm/j.

### **Stratégie et conseil d'irrigation**

Pour éviter l'enroulement du feuillage et les carences (K, Mg), maintenir l'irrigation.

Avec une ETP en moyenne à 6 mm/j prévue et les faibles précipitations annoncées dans les prochains jours :

- **en goutte-à-goutte, maintenir l'irrigation à minimum 2-3 mm/j en fractionnant.**
- **en aspersion, un second passage (20-30 mm) est à prévoir prochainement.**

**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.

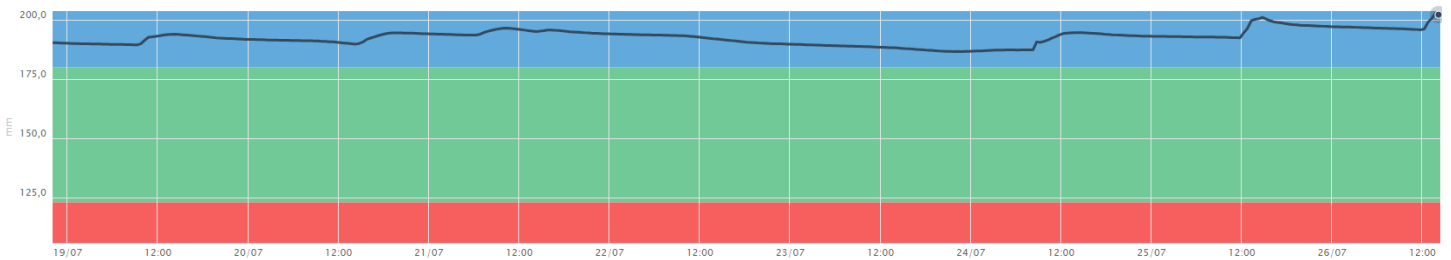
**Stade de la culture et état de la réserve hydrique :** les pommiers continuent le grossissement de leurs fruits, les diamètres oscillent entre 45 et 65 mm.

### **Exemple d'une sonde : UG 1 Sarthe T3.**

Caractéristiques de la parcelle irriguée

Type de sol : limon sableux et pierre RFU (mm) sur 60 cm : 55 mm	Culture : Pomme à couteau (Milenga) GAG
---	--

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



Les quelques pluies ont permis de cumuler une vingtaine de mm sur la semaine passée, ce qui a permis de garder les pommiers en bon état hydrique. La consommation moyenne est d'environ 3.5 mm/j.

### **Stratégie et conseil d'irrigation**

En l'absence de pluies significatives dans les prochains jours, la demande climatique sera en hausse, le retour à l'irrigation est à prévoir :

- 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 :** M. BELTE

**Comité de relecture :** L. Temen.

**Reproduction interdite**

Avec le soutien financier de :



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