

**Pour les Bonnes Pratiques Agricoles  
Avec le concours de METEO France**

### Message du 29 juin 2023

#### **A retenir**

**Vu l'évolution des débits, et sauf modification avec les orages annoncés, des restrictions d'irrigation devraient être prises début de semaine prochaine sur les bassins de l'Acolin, de l'œil-Aumance et de l'Andelot.**

**Maïs :** les maïs sont en majorité entre 12 et 16 feuilles sur le département.

**Sols légers et moyens :** poursuivre les tours d'eau sur la base de 4 mm/jour

#### **Sols profonds :**

- Moins de 40 mm de précipitations sur juin, l'irrigation doit être en cours
- 40 à 60 mm de précipitations sur juin, il reste 4 à 5 jours de réserve.
- plus de 60 mm de précipitations sur juin, il reste au moins 7 jours de réserve.

Anticipez le démarrage des tours d'eau.

Restez sur des apports modérés pour le moment (4 mm/j).

**Tournesol :** en l'absence de précipitations sur cette fin de semaine (orages annoncés), déclenchez un tour d'eau avant floraison sur les sols légers pour les tournesols peu développés.

**Soja :** aucune irrigation ne se justifie avant floraison

- **Les données Météo**

#### **Les Evapotranspirations Maximale (ETM) :**

Date	ETM maïs en mm/jour <i>Pour des maïs au stade 13-14 feuilles</i>				ETM soja en mm/jour <i>Pour des sojas au stade 4-6 nœuds</i>			
	Chareil-Cintrat	Vichy-Charmeil	Montbeugny	Montluçon	Chareil-Cintrat	Vichy-Charmeil	Montbeugny	Montluçon
21 juin	3,0	2,9	3,8	3,4	2,2	2,0	2,7	2,5
22 juin	2,0	2,0	2,0	1,6	1,4	1,4	1,4	1,1
23 juin	4,1	4,2	4,4	4,4	2,9	3,0	3,1	3,1
24 juin	5,0	5,1	5,1	4,6	3,6	3,7	3,7	3,3
25 juin	4,8	5,0	5,4	5,1	3,4	3,6	3,8	3,7
26 juin	5,2	5,3	5,7	4,9	3,4	3,5	3,7	3,2
27 juin	4,6	4,7	4,8	4,4	3,0	3,1	3,1	2,9
<b>Moyenne</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,5</b>	<b>4,1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	<b>2,8</b>
<b>Total</b>	<b>28,7</b>	<b>29,3</b>	<b>31,2</b>	<b>28,4</b>	<b>19,9</b>	<b>20,3</b>	<b>21,6</b>	<b>19,7</b>

## Bilan des précipitations :

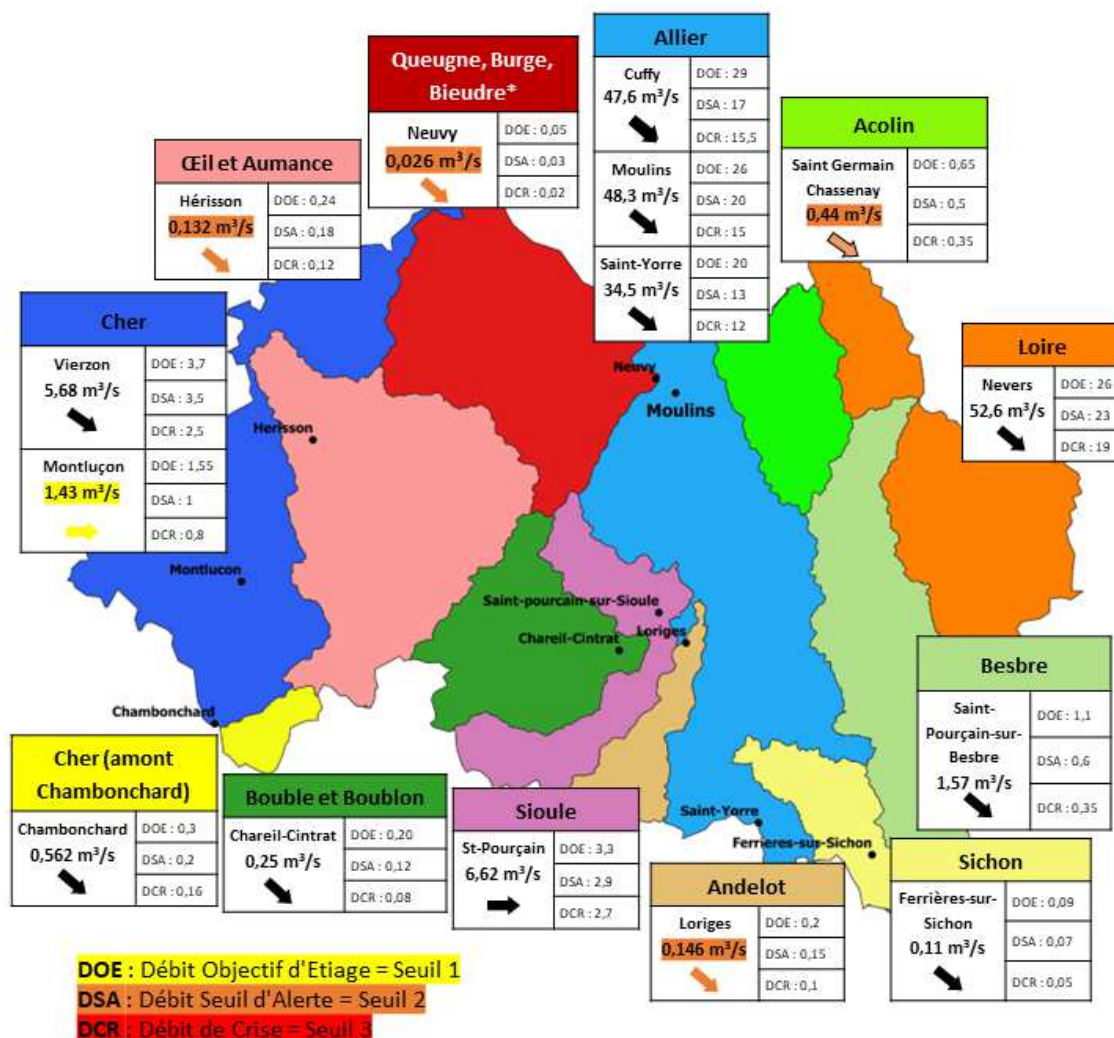
Station	Précipitations en mm				
	Mars	Avril	Mai	Juin	Du 21/06 au 28/06
Chareil-Cintrat	72	46,4	130,3	<b>46,8</b>	<b>12,4</b>
Vichy-Charmeil	58,6	51	85,1	<b>66,1</b>	<b>7,4</b>
Montbeugny	53,4	47,8	36,3	<b>49,1</b>	<b>21,9</b>
Montluçon	77,2	35,2	94,8	<b>46,2</b>	<b>15,4</b>

## Projections d'évolution des ETM :

Ces projections sont réalisées à partir de l'historique des relevés météorologiques de 1987 à 2018. Les valeurs présentées correspondent à la valeur d'ETM non dépassées 4 années sur 5 lors de la première décade de juillet pour :

- Maïs au stade 15-16 feuilles : 4,4 mm/j
- Soja au stade 6-8 nœuds : 3,3 mm/j

## • Débit des cours d'eau au 28 juin 2023



### Niveau de remplissage des barrages :

- Naussac : 91,2 millions de m<sup>3</sup> (49%)
- Villerest : 129,6 millions de m<sup>3</sup> (99%)

## MAÏS

### Les sondes tensiométriques :

Quatre jeux de sondes tensiométriques et une sonde capacitive sont implantés sur le département afin de suivre l'évolution de l'état hydrique des sols sur maïs. L'objectif est toujours de pouvoir suivre le déclenchement de l'irrigation.

La parcelle de Saint-Pourçain-sur-Besbre a été fortement endommagée par la grêle lors de l'orage du 19/06. Vu l'état de la culture sur le secteur d'implantation des sondes il a été décidé de retirer ces dernières. Une nouvelle parcelle a été intégrée sur le secteur de Lurcy-Lévis. Il s'agit d'une parcelle semée tardivement après une récolte d'enrubannage.

Au 28 juin, voici les valeurs mesurées à 30 et à 60 cm sur les jeux de sondes :

Commune	Type de sol	Tensions à 30 cm	Tensions à 60 cm
Beaulon 1	Sableux	64 cb	23 cb
La Ferté Hauterive	Sablo-limoneux	14 cb	20 cb
Lurcy-Lévis	Sablo-limoneux	45 cb	46 cb
Etroussat 1	Argilo-calcaire caillouteux	94 cb	91 cb

Les maïs sont au stade 6 feuilles à Lurcy-Lévis et 12-14 feuilles en fonction des parcelles.

**Sur la parcelle de Beaulon et de la Ferté-Hauterive**, l'irrigation est en cours. La réserve en eau reste encore bien pourvue à 60 cm. Poursuivez les tours d'eau. Les quantités apportées peuvent être réduites pour valoriser la réserve en eau en profondeur.

**Sur la parcelle d'Etroussat**, 15 mm de précipitations ont été relevés sur la semaine. Les seuils de déclenchement de l'irrigation sont atteints. Le tour d'eau a démarré.

**Sur la parcelle de Lurcy-Lévis**, le maïs est au stade 6 feuilles. L'enracinement en profondeur n'est pas en place. Les prélèvements d'eau par la prairie en place au printemps expliquent que la réserve en eau en profondeur soit déjà partiellement entamée. Vu le stade et l'état de la réserve, aucune irrigation ne se justifie pour le moment.

### Déclenchement de l'irrigation :

**Les stades de début d'irrigation (10-12 feuilles) sont atteints sur la majorité des parcelles.**

- 🚩 **Sur les sols légers et moyens** : l'irrigation doit avoir démarré dans la majorité des situations. Poursuivez les tours d'eau en restant sur la base de 4 mm/j.
- 🚩 **Sur les sols profonds** : si les précipitations reçues depuis début juin sont :
  - inférieures à 40 mm : l'irrigation doit avoir démarré.
  - de 40 à 60 mm : il reste 4 à 5 jours de réserve. Anticipez le démarrage en fonction de la durée du tour d'eau
  - supérieures à 60 mm : il reste au moins 7 jours de réserve. Anticipez le démarrage en fonction de la durée du tour d'eau

Des épisodes orageux sont encore annoncés pour cette fin de semaine. **En cas de précipitations suspendez les tours d'eau de 1 jour par tranche de 4 mm.**

Pour rappel :

- 🚩 Sols légers : RFU = 35 mm
- 🚩 Sols moyens : RFU = 50 mm
- 🚩 Sols profonds : RFU = 85mm

## TOURNESOL

Le tournesol est une culture très tolérante aux conditions sèches grâce à son système racinaire capable d'aller chercher l'eau en profondeur et d'extraire la totalité de la réserve utile. Mais le tournesol est également une plante qui répond bien à l'irrigation surtout si sa croissance végétative est modérée avant la floraison.

**En l'absence de précipitations sur cette fin de semaine (orages annoncés), déclenchez un tour d'eau avant floraison sur les sols légers pour les tournesols peu développés.  
Sur les tournesols à fort développement végétatif, Terres Inovia recommande d'attendre la fin de la floraison.**

Pour plus d'information, consultez le site de Terres Inovia :

<https://www.terresinovia.fr/-/irriguer-son-tournesol-a-bon-esient>

## SOJA

Le soja devient sensible au manque d'eau à la floraison ; aucune irrigation ne se justifie actuellement.

### « Faut-il connaître la teneur en nitrates de l'eau d'irrigation ? »

En zone vulnérable, connaître la teneur en nitrates est même une obligation. Chaque irrigant doit connaître la teneur en nitrates de son eau d'irrigation au moyen d'une analyse de moins de 4 ans par point de prélèvement.

La Chambre d'agriculture vous propose une campagne d'analyse des nitrates de votre eau d'irrigation :

**Le mardi 4 juillet 2023 de 8h à 12h et de 13h45 à 17h00 à l'antenne de la Chambre d'agriculture de St Pourçain Sur Sioule et à la Chambre d'Agriculture de Moulins.**

Il suffit de vous présenter muni d'un échantillon (1/2 litre à 1 litre) de votre eau d'irrigation. Avant de prélever votre échantillon, il est important que votre installation soit en fonctionnement depuis suffisamment longtemps (minimum 1/2 heure). Si l'échantillon est réalisé plusieurs jours avant l'analyse, le conserver au réfrigérateur.

**Tarif : 13€HT/analyse**