

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

Message du 06 juillet 2023

A retenir

Le département reste en vigilance. Aucune restriction n'est prévue à court terme.

Maïs : Les maïs sont en majorité proches de la floraison sur le département.

Poursuivre les tours d'eau sur la base de 4 mm/jour dans les parcelles des zones peu arrosées par les derniers orages.

Attention à ne pas redémarrer trop tôt les tours d'eau en sols légers.

Sols moyens, profonds : attendre une semaine après les dernières pluies pour redémarrer les tours d'eau.

Tournesol : réserver l'irrigation aux tournesols peu développés et peu arrosés sur la dernière semaine.

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 15-16 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
28 juin	4,6	4,6	4,6	4,3	3,0	3,0	3,0	2,8
29 juin	4,2	4,5	4,3	4,0	2,8	2,9	2,8	2,6
30 juin	4,4	4,4	4,6	4,4	2,9	2,9	3,0	2,9
01 juillet	3,1	3,1	3,2	2,5	2,4	2,4	2,5	1,9
02 juillet	4,3	4,2	4,6	4,0	3,3	3,2	3,5	3,1
03 juillet	3,8	3,6	4,0	3,2	2,9	2,7	3,0	2,5
04 juillet	4,6	4,5	4,7	4,0	3,5	3,4	3,6	3,1
Moyenne	4,2	4,1	4,3	3,8	3,0	2,9	3,1	2,7
Total	29,1	29,0	30,0	26,6	20,7	20,6	21,4	18,8

Bilan des précipitations :

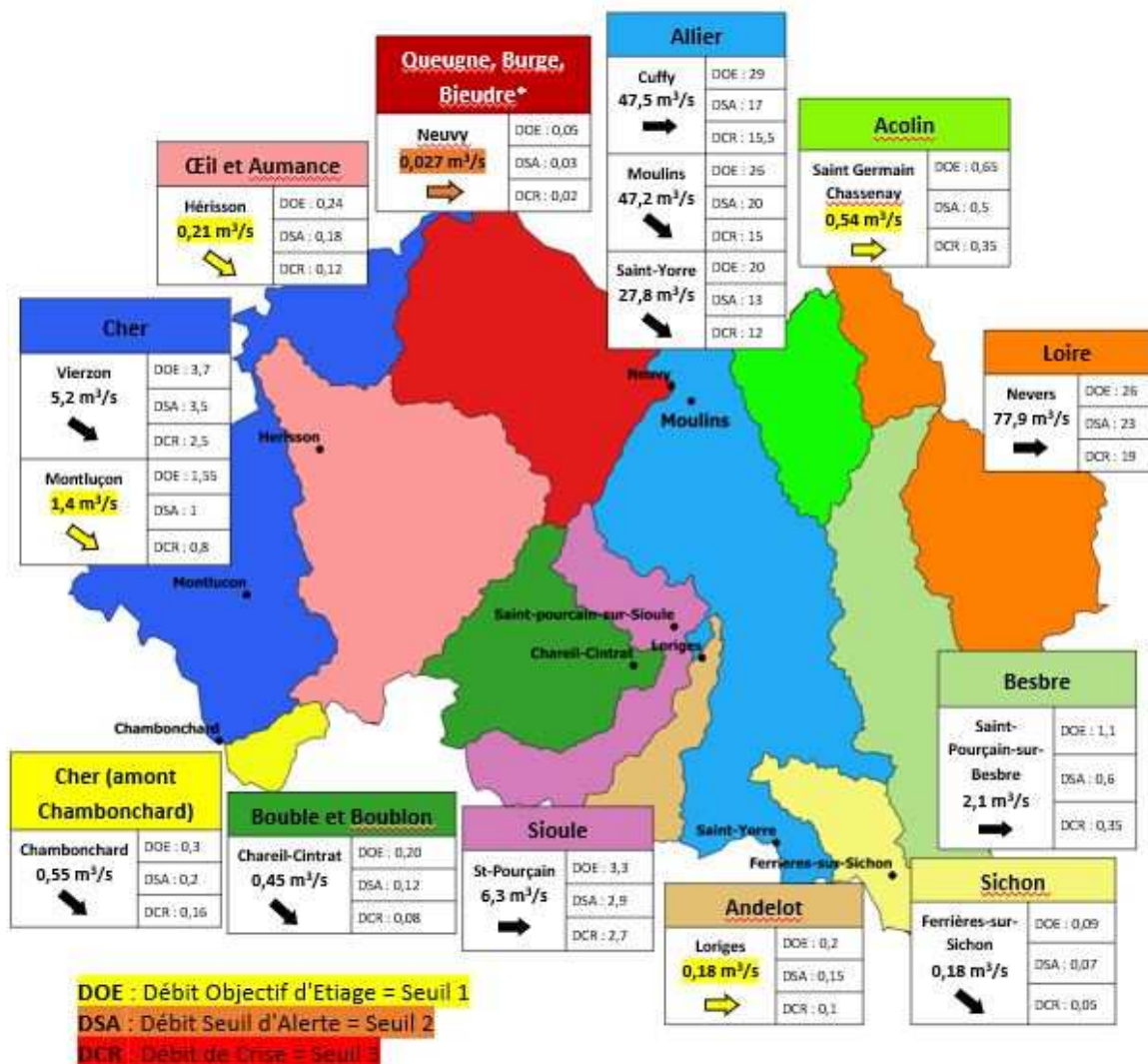
Station	Précipitations en mm				
	Avril	Mai	Juin	Juillet	Du 28/06 au 04/07
Chareil-Cintrat	46,4	130,3	79,3	79,3	39,1
Vichy-Charmeil	51	85,1	88,3	88,3	29,4
Montbeugny	47,8	36,3	74,9	74,9	38,4
Montluçon	35,2	94,8	62,9	62,9	21,1

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 début floraison : 4,4 mm/j
- Soja au stade 6-8 nœuds : 3,3 mm/j

• Débit des cours d'eau au 05 juillet 2023



Niveau de remplissage des barrages :

- Naussac : 91,3 millions de m³ (49%)
- Villereest : 129,6 millions de m³ (98%)

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 grêlée 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-Levis. 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	16 cb	15 cb
La Ferté Hauterive	Sablo-limoneux	13 cb	0 cb
Lurcy-Levis	Sablo-limoneux	31 cb	26 cb
Etroussat 1	Argilo-calcaire caillouteux	17 cb	23 cb

Les maïs sont au stade 8 feuilles à Lurcy-Lévis et début floraison sur les autres parcelles.

Sur la parcelle de Beaulon et de la Ferté-Hauterive, l'irrigation était en cours lorsque l'épisode orageux a commencé. Les pluies, plutôt abondantes, ont saturé le sol. Le ressuyage est en cours. Il est trop tôt pour redémarrer l'irrigation.

Sur la parcelle d'Etroussat, 10 mm de précipitations seulement ont été relevés sur la semaine. Mais combinés à l'irrigation (30mm le 04/07), cela a permis une bonne recharge en eau, y compris en profondeur. Les tours d'eau se poursuivent.

Sur la parcelle de Lurcy-Lévis, les 15mm de pluies cumulés ont permis une bonne recharge en eau, y compris en profondeur. Les prélèvements reprennent, y compris en profondeur où l'enracinement est en cours. Le maïs est au stade 8 feuilles, aucune irrigation ne se justifie.

(Re) déclenchement de l'irrigation :

L'irrigation a démarré sur plus ou moins toutes les parcelles ayant dépassé le stade 12 feuilles. Une fois l'irrigation démarrée, en l'absence de re-saturation du sol, la règle de conduite consiste à compenser les prélèvements : on adapte la quantité d'eau apportée aux consommations constatées depuis le dernier passage ; pour éviter de modifier le réglage, la durée du tour d'eau peut être ajustée.

En cas de précipitations significatives (≥ 5 mm), le tour d'eau est suspendu (1 jour pour 5mm de pluie).

En cas de re-démarrage du tour d'eau, lorsque la réserve en eau a été re-saturée, il faut trouver un compromis entre :

- **Redémarrer assez tôt pour pouvoir terminer le tour d'eau sans pénaliser la culture de la zone arrosée en dernier**
- **Attendre suffisamment pour apporter de l'eau que le sol soit en capacité de la stocker.**

L'idéal est de redémarrer avec de petites quantités, et d'augmenter la dose apportée de 5mm/jour.

🚩 **Précipitations <20mm depuis 8 jours** : Poursuivre les tours d'eau en restant sur 5mm/jour

🚩 **Précipitations >20mm depuis 8 jours** :

- Sols sableux, superficiels ou moyennement profonds (RFU 30 à 35mm) : attendre au moins 4 jours après la dernière pluie et redémarrer en apportant au maximum 15mm ; augmenter le tour d'eau progressivement (+5mm/jour).
- Autres types de sols : attendre 7 jours après la dernière pluie et redémarrer le tour d'eau normalement.

Des épisodes orageux sont encore annoncés pour cette fin de semaine. **En cas de précipitations suspendre les tours d'eau de 1 jour par tranche de 5 mm.**

Pour rappel :

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

TOURNESOL

L'irrigation pendant la floraison est déconseillée, pour ne pas favoriser le sclérotinia du capitule et le phomopsis.

L'irrigation se justifie actuellement sur les tournesols peu développés et peu arrosés (<20mm de pluies et absence d'irrigation) sur la dernière semaine.

Sur les tournesols à fort développement végétatif, Terres Inovia recommande d'attendre la fin de la floraison.

Pour plus d'information, consulter 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.