

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

Message du 27 avril 2023

A retenir

Sur les parcelles du Sud du département et sur celles ayant reçu moins de 10 mm de précipitations sur la dernière semaine l'irrigation pourra être déclenchée d'ici 7 jours. En cas de précipitations décaler de 1 jour par tranche de 4 mm.

Sur l'ensemble des autres parcelles, aucune irrigation ne se justifie pour le moment.

- **Les données Météo**

Les Evapotranspirations Maximale (ETM) :

Date	ETM* en mm/jour			
	Chareil-Cintrat	Vichy-Charmeil	Montbeugny	Montluçon
19 avril	3,7	3,7	4,2	4,1
20 avril	4,2	4,3	4,1	4,0
21 avril	2,4	3,0	2,9	2,6
22 avril	1,7	1,7	1,3	1,3
23 avril	2,3	2,3	2,6	2,3
24 avril	3,7	3,5	3,7	3,5
25 avril	3,8	4,0	4,0	3,7
Moyenne	3,1	3,2	3,3	3,0

*ETM pour des blés au stade 3 nœuds

Bilan des précipitations :

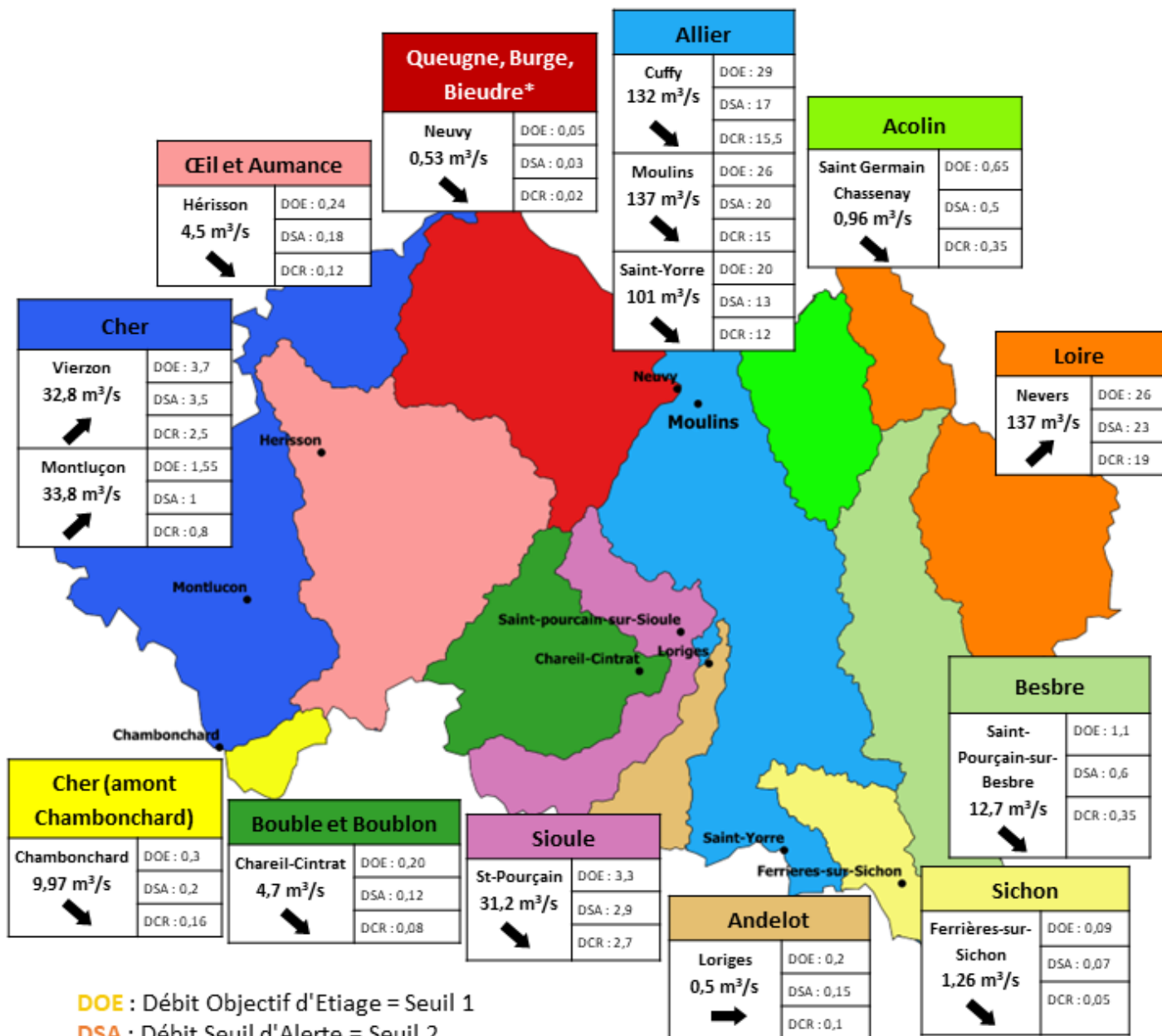
Station	Précipitations en mm		
	Mars	Avril	Du 19/04 au 25/04
Chareil-Cintrat	72	44	17,5
Vichy-Charmeil	58,6	48,6	22,5
Montbeugny	53,4	46,4	19
Montluçon	77,2	32,6	6,2

Projections d'évolution des ETM pour le blé :

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 mai pour :

- Blé au stade dernière feuille pointante : 4,5 mm/jour

- Débit des cours d'eau au 26 avril 2023



DOE : Débit Objectif d'Etiage = Seuil 1

DSA : Débit Seuil d'Alerte = Seuil 2

DCR : Débit de Crise = Seuil 3

*Bassin de la Queugne, Burge, Bieudre, zonage applicable à partir du 1^{er} janvier 2025

Niveau de remplissage des barrages :

- Naussac: 72,73 millions de m³ (39%)
- Villerest: 121 millions de m³ (91%)

- **Blé tendre**

Les sondes tensiométriques :

Cinq jeux de sondes tensiométriques ont été implantés sur le département afin de suivre l'évolution de l'état hydrique des sols sur blé. L'objectif est de pouvoir suivre le déclenchement de l'irrigation.

Les sondes tensiométriques permettent de connaître l'état hydrique d'un sol en mesurant une tension exprimée en centibar (cb). Cette tension rend compte de la difficulté pour une plante à extraire l'eau du sol. Plus le sol s'assèche, plus la tension est élevée et donc plus la plante a de difficulté à s'alimenter. Une tension de 0 cb correspond à l'état d'un sol totalement saturé en eau.

Chaque jeu de sondes tensiométriques est composé de 6 sondes. Trois d'entre elles mesurent les tensions à 30 cm de profondeur et les trois autres à 60 cm de profondeur. Cela permet d'avoir une vision globale du profil et de suivre l'évolution de l'enracinement de la culture.

Le pilotage de l'irrigation avec des sondes tensiométriques se fait à partir de valeurs seuils qui dépendent de la culture, du type de sol et de la durée du tour d'eau. Ces valeurs sont appelées seuils de déclenchement. Si les tensions mesurées sur les sondes sont inférieures aux seuils de déclenchement, aucune irrigation n'est nécessaire.

Au 26 avril voici les valeurs mesurées à 30 et à 60 cm sur les quatre jeux de sondes :

Commune	Type de sol	Tensions à 30 cm	Tensions à 60 cm
Neure	Limoneux	51 cb	52 cb
Lusigny	Sableux	14 cb	15 cb
Dompierre	Sablo-limoneux	3 cb	21 cb
Etroussat	Argilo-calcaire	19 cb	54 cb
Poëzat	Argilo-calcaire	40 cb	125 cb

Les parcelles suivies sont entre le stade 3 nœuds et dernière feuille pointante.

Les précipitations du week-end dernier ont été assez hétérogènes avec des cumuls de 8 à 26 mm sur les parcelles suivies.

Sur les parcelles de Lusigny et Dompierre les précipitations (respectivement 17 et 26 mm), couplées aux prélèvements faibles, ont été suffisantes sur ces sols légers pour recharger significativement la réserve en eau du sol. Aucune irrigation ne se justifie sur ces parcelles.

Sur la parcelle de Neure, la pluviométrie enregistrée n'est que de 7 mm. Ces précipitations n'ont pas été suffisantes pour recharger le profil. Le sol a continué de s'assécher mais à un rythme très modéré du fait de la faible demande climatique. En l'absence de précipitations les seuils de déclenchement de l'irrigation seront atteints d'ici 8 jours.

Sur les parcelles argileuses du « Sud du département », les précipitations de ce week-end ont été comprises entre 15 et 20 mm. Les sols étaient plus secs sur ce secteur avant l'arrivée de l'épisode pluvieux. Les précipitations ont eu un impact limité sur la recharge de la réserve en profondeur. En l'absence de précipitations les seuils de déclenchement de l'irrigation seront atteints d'ici 7 à 10 jours.

La demande climatique va rester limitée sur la semaine qui vient et un nouvel épisode pluvieux est annoncé sur le week-end.

Rappel des seuils de déclenchement :

Les seuils de déclenchement du tour d'eau à partir du stade 3 nœuds** et avant le stade dernière feuille étalée sont les suivants, en fonction des durées des tours d'eau :

Type de sol	Tour d'eau de moins de 8 jours		Tour d'eau de plus de 8 jours	
	Tensions à 30 cm	Tensions à 60 cm	Tensions à 30 cm	Tensions à 60 cm
Sols superficiels et sableux	> 110 cb	/	> 90 cb	/
Sols moyens (enracinement 60 cm)	> 90 cb	60 cb	> 90 cb	40 cb
Sols profonds (enracinement > 60 cm)	> 90 cb	80 cb	> 90 cb	60 cb

** 2 nœuds sur les sols superficiels et sableux

Déclenchement de l'irrigation :

Les céréales à paille sont actuellement entre le stade 3 nœuds et dernière feuille pointante sur la majorité des parcelles. A partir de ces stades un manque d'eau peut avoir un impact sur le rendement.

Les précipitations de la semaine dernière ont été hétérogènes sur le département avec des cumuls plus faibles sur l'Ouest du département (6 mm à Montluçon et 8 mm à Neure). Les prélèvements sont restés modérés sur la semaine avec une demande climatique peu importante.

Sur le reste du département les précipitations ont été plus importantes et ont permis de recharger, au moins partiellement, les réserves en eau, y compris sur les secteurs plus secs du Sud du département.

Au vu des prévisions météo, la demande climatique va rester modérée sur la semaine à venir et de nouveaux épisodes pluvieux sont annoncés.

- **Sur les parcelles ayant reçu moins de 10 mm** sur la dernière semaine, les seuils de déclenchement de l'irrigation seront atteints **au plus tôt d'ici 8 jours en l'absence de précipitations.**
- **Sur les parcelles du Sud du département**, les précipitations ont permis de recharger partiellement le premier horizon, aucune irrigation n'est à prévoir avant **au moins 7 jours en l'absence de nouvelles précipitations.**
- **Sur l'ensemble des autres parcelles**, les réserves en eau sont suffisamment confortables, **l'irrigation ne se justifie pas pour le moment.**