

### Message du 11 mai 2023

#### **A retenir**

**Sur les parcelles ayant reçu moins de 15 mm sur la dernière semaine**, l'irrigation pourra être déclenchée en l'absence de pluies significatives. En cas de pluies, décaler de 1 jour par tranche de 4 mm.

**Sur l'ensemble des autres parcelles**, aucune irrigation ne se justifie.

**La demande climatique va rester faible sur les prochains jours avec des épisodes pluvieux annoncés.**

- **Les données Météo**

#### Les Evapotranspirations Maximale (ETM) :

Date	ETM* en mm/jour			
	Chareil-Cintrat	Vichy-Charmeil	Montbeugny	Montluçon
3 mai	4,3	4,4	4,4	4,3
4 mai	4,6	4,8	5,3	4,2
5 mai	2,8	2,8	2,6	2,9
6 mai	4,2	4,3	4,1	4,7
7 mai	2,0	1,9	2,9	2,9
8 mai	2,9	2,9	3,4	3,0
9 mai	2,3	2,0	2,3	2,2
<b>Moyenne</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>

\*ETM pour des blés au stade gonflement

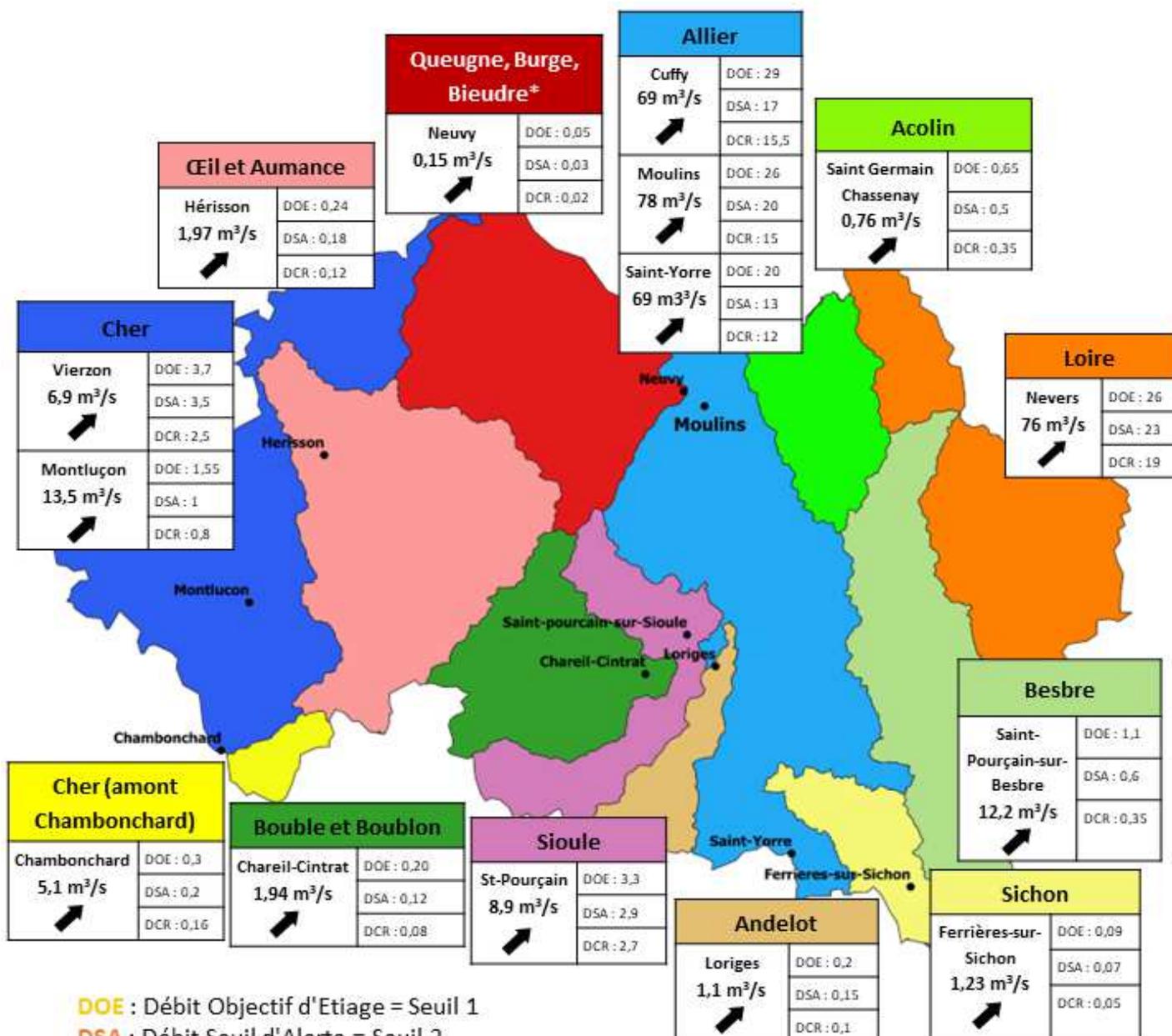
#### Bilan des précipitations :

Station	Précipitations en mm			
	Mars	Avril	Mai	Du 03/05 au 09/05
Chareil-Cintrat	72	46,4	38,1	<b>37,1</b>
Vichy-Charmeil	58,6	51	69,5	<b>68,9</b>
Montbeugny	53,4	47,8	19,4	<b>19</b>
Montluçon	77,2	35,2	28,6	<b>28,2</b>

## 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 deuxième décennie de mai pour :

- Blé au stade gonflement : 4,5 mm/j
- **Débit des cours d'eau au 10 mai 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<sup>er</sup> janvier 2025

### Niveau de remplissage des barrages :

- Naussac : 74,74 millions de m<sup>3</sup> (40%)
- Villerest : 120,8 millions de m<sup>3</sup> (92%)

- **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 10 mai 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	113 cb	94 cb
Lusigny	Sableux	7 cb	17 cb
Dompierre	Sablo-limoneux	52 cb	42 cb
Etroussat	Argilo-calcaire	6 cb	8 cb
Poëzat	Argilo-calcaire	69 cb	83 cb

Les parcelles suivies sont entre le stade gonflement et épiaison.

Sur la dernière semaine, les précipitations ont été très hétérogènes sur les parcelles suivies avec des précipitations cumulées allant de 10 à 40 mm.

Sur la parcelle de Neure qui cumule moins de 30 mm de précipitations depuis le 15/04 (dont 12 mm sur la dernière semaine), ces dernières n'ont pas été suffisantes pour entraîner une recharge de la réserve en eau du sol en profondeur. Les seuils de déclenchement de l'irrigation sont atteints.

Sur la parcelle de Lusigny, l'irrigation (20 mm) et les précipitations cumulées (16 mm) ont saturé le sol à 30 cm.

Sur la parcelle de Dompierre, 55 mm de précipitations ont été enregistrées depuis le 15/04 dont 15 mm sur la dernière semaine. Ces précipitations ont permis de recharger régulièrement le premier horizon et d'assurer l'alimentation de la culture. Les tensions augmentent progressivement mais la réserve en eau reste encore confortable.

Sur la parcelle d'Etroussat 42 mm de précipitations ont été enregistrés sur la dernière semaine. Cette lame d'eau a entraîné une chute des tensions à 30 et à 60 cm avec un sol qui est aujourd'hui saturé.

Sur la parcelle de Poëzat, 60 mm de précipitations ont été enregistrées depuis le 15/04 dont 23 mm sur la dernière semaine. Ces précipitations cumulées ont permis de recharger partiellement le premier horizon qui était très asséché. L'eau restait, au début, principalement stockée dans les premiers centimètres du sol où la culture s'alimente en préférence. Le sol reste asséché en profondeur et la réserve bien entamée.

## Rappel des seuils de déclenchement :

Les seuils de déclenchement du tour d'eau à partir du 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	> 130 cb	/	> 110 cb	/
Sols moyens (enracinement 60 cm)	> 90 cb	80 cb	> 90 cb	60 cb
Sols profonds (enracinement > 60 cm)	> 90 cb	100 cb	> 90 cb	80 cb

## Déclenchement de l'irrigation :

Les céréales à paille sont actuellement entre le stade gonflement et épiaison sur la majorité des parcelles. A ces stades un manque d'eau peut avoir un impact sur le rendement.

Les précipitations ont de nouveau été hétérogènes la semaine dernière avec des cumul de 20 à 70 mm suivant les stations météo. Le Sud du département a été globalement plus arrosé que le Nord du département lors des épisodes pluvieux de la semaine dernière.

La demande climatique va rester faible (voir très faible) sur les prochains jours avec des épisodes pluvieux réguliers.

- **Sur les parcelles ayant reçu moins de 15 mm sur la dernière semaine**, les précipitations n'ont pas été suffisantes pour couvrir les besoins de la culture sur la semaine, le sol a continué de s'assécher. L'irrigation pourra être déclenchée en l'absence d'épisode pluvieux significatif sur les prochains jours. En cas de précipitations décaler le déclenchement de 1 jour par tranche de 4 mm.
- **Sur les autres parcelles**, les précipitations ont couvert les besoins de la culture et participé à la recharge de la réserve du sol. Aucune irrigation n'est à prévoir pour le moment.