

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

Message du 20 avril 2023

A retenir

L'irrigation est autorisée sur le département depuis le 11/04.

Pour la **quasi-totalité du département**, les réserves en eau sont suffisamment confortables, **l'irrigation ne se justifie pas pour le moment.**

Pour les quelques parcelles **au Sud de Gannat** ayant atteint le **stade 3 nœuds** l'irrigation pourra être déclenchée d'ici 4 jours (en cas de précipitations, décaler de 1 jour par tranche de 4mm).

- **Les données Météo**

Les Evapotranspirations Maximale (ETM) :

Date	ETM* en mm/jour			
	Chareil-Cintrat	Vichy-Charmeil	Montbeugny	Montluçon
12 avril	2,6	2,9	3,0	2,6
13 avril	3,4	3,1	3,1	2,5
14 avril	1,2	1,6	1,3	1,0
15 avril	1,7	1,4	1,1	1,3
16 avril	3,0	3,2	2,9	2,9
17 avril	1,7	1,4	1,6	1,8
18 avril	2,5	2,4	2,5	2,2
Moyenne	2,3	2,3	2,2	2,0

*ETM pour des blés au stade 3 nœuds

Bilan des précipitations :

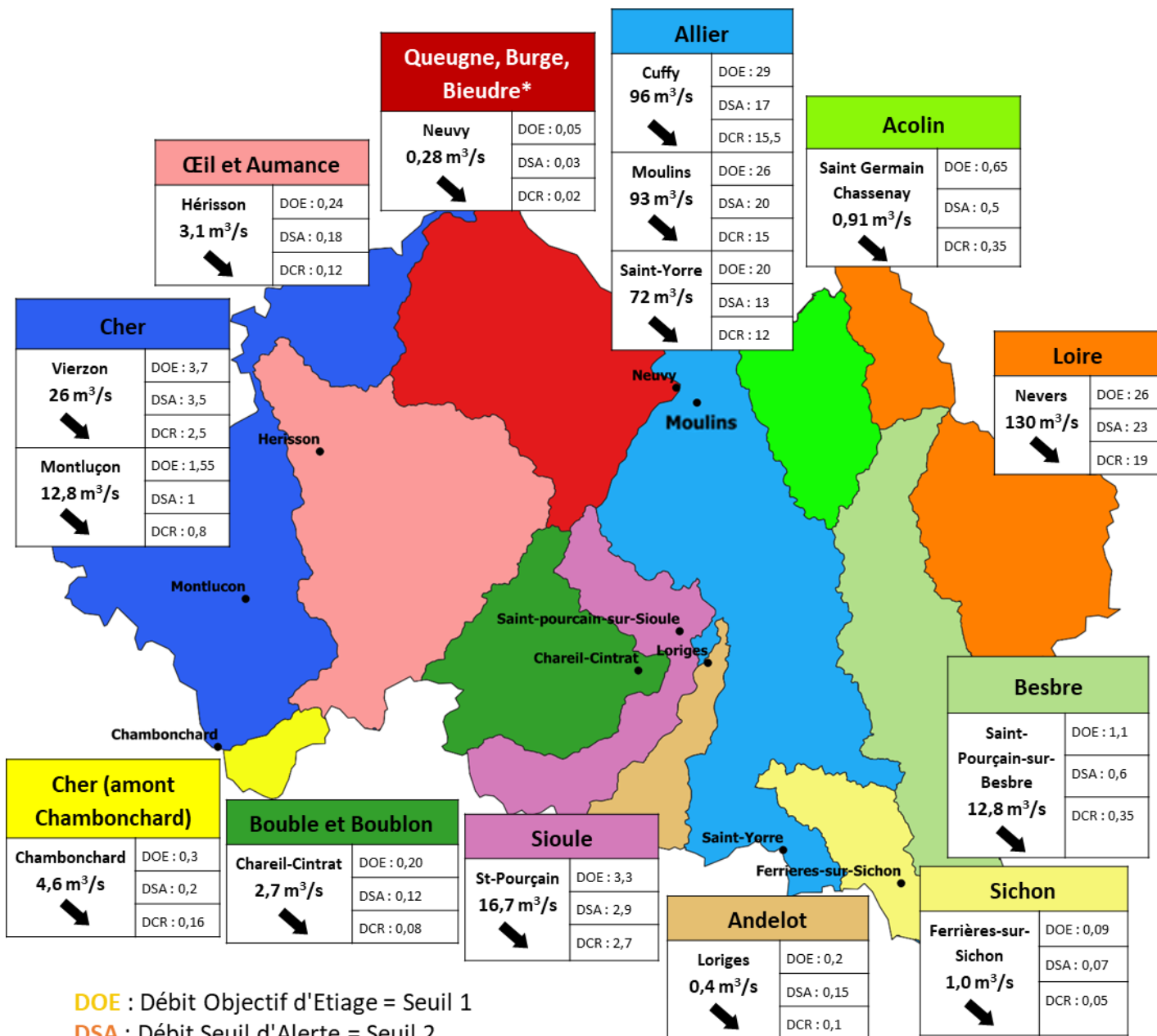
Station	Précipitations en mm		
	Mars	Avril	Du 12/04 au 18/04
Chareil-Cintrat	72	26,5	16,7
Vichy-Charmeil	58,6	26,1	14,1
Montbeugny	53,4	27,4	18,2
Montluçon	77,2	26,4	14,2

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 troisième décennie d'avril pour :

- Blé au stade 3 nœuds : 3,7 mm/jour

• Débit des cours d'eau au 19 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 :

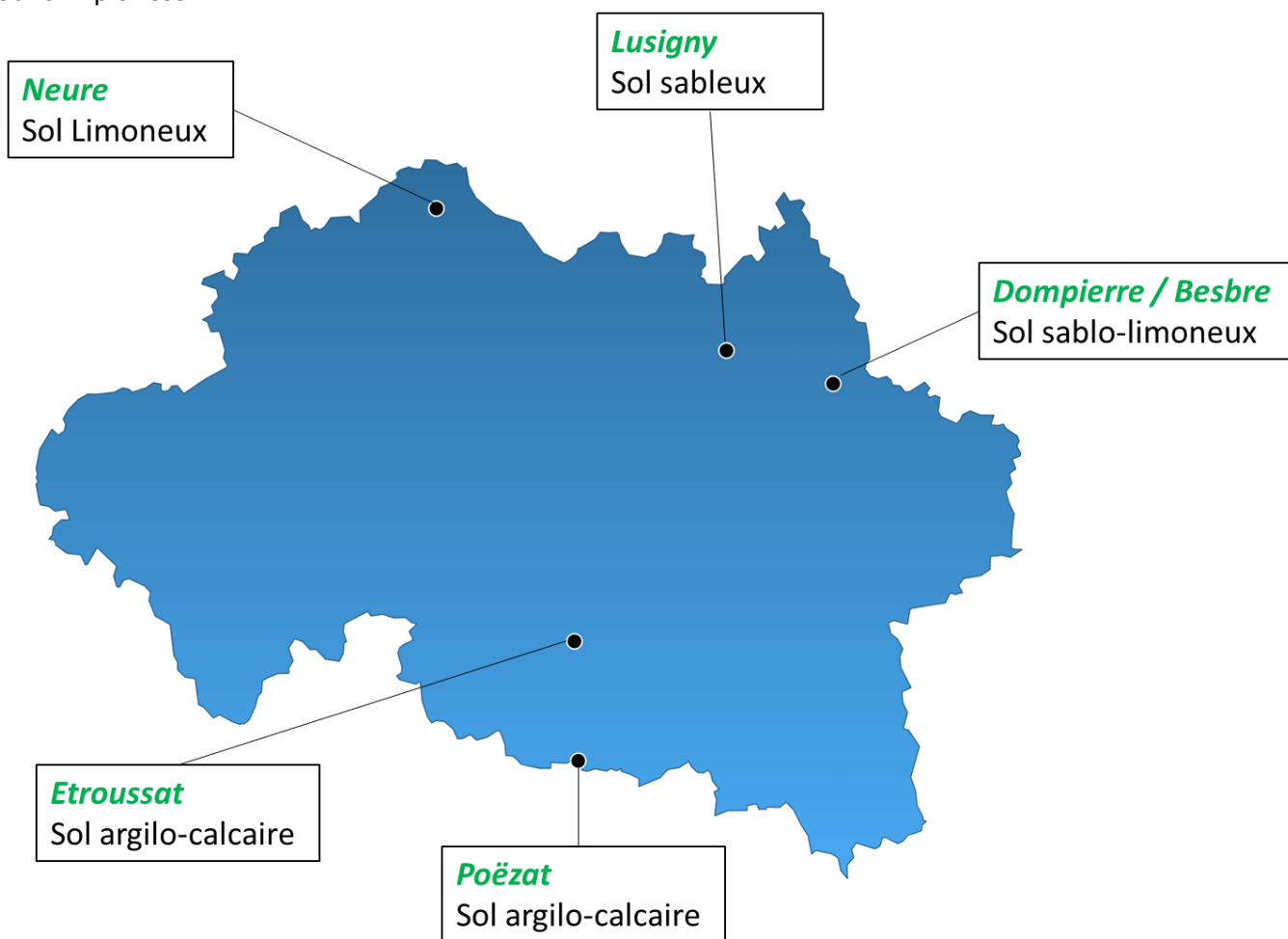
- Naussac : 74,07 millions de m³ (40%)
- Villerest : 121,7 millions de m³ (92%)

- **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.

Voici la carte de localisation des différents jeux de sondes et des types de sol des parcelles sur lesquelles ils sont implantés :



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 19 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	31 cb	26 cb
Lusigny	Sableux	13 cb	14 cb
Dompierre	Sablo-limoneux	24 cb	18 cb
Etroussat	Argilo-calcaire	49 cb	43 cb
Poëzat	Argilo-calcaire	57 cb	97 cb

Les parcelles de Dompierre, Etroussat et Poëzat sont au stade 2 nœuds. Les parcelles de Neure et de Lusigny sont au stade 3 nœuds. Dompierre, Neure et Lusigny ont atteint le stade de déclenchement de l'irrigation.

Sur les parcelles du « Nord du département », les tensions n'ont pas ou peu évolué depuis la semaine dernière. Les prélèvements ont été très faibles du fait des faibles températures et des précipitations comprises entre 10 et 20 mm qui ont permis de recharger la réserve en eau du sol. Celle-ci reste bien pourvue sur les 2 horizons. Aucune irrigation ne se justifie pour le moment.

Sur les parcelles argileuses du « Sud du département », les précipitations de ce week-end ont été plus faibles, et bien que les prélèvements soient restés limités, le sol s'assèche progressivement. Pour rappel, ces 2 parcelles n'ont pas encore atteint le stade de déclenchement de l'irrigation.

Sur la parcelle d'Etroussat, la réserve en eau reste suffisante, aucune irrigation ne se justifie pour le moment.

Sur la parcelle de Poëzat, le seuil de déclenchement est atteint à 60cm. A 30cm, il devrait être dépassé d'ici 4 jours. Si le stade de 3 nœuds est atteint lundi, l'irrigation devrait être débutée. En cas de précipitations, décaler de 1 jour par tranche de 4mm.

La demande climatique devrait augmenter légèrement avec les températures plus douces. Des pluies sont également attendues sur ce week-end permettant de limiter les prélèvements.

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 2 et 3 nœuds sur les parcelles suivies. Un manque d'eau avant le stade 3 nœuds (ou 2 nœuds en sol légers) n'est pas préjudiciable (source Arvalis).

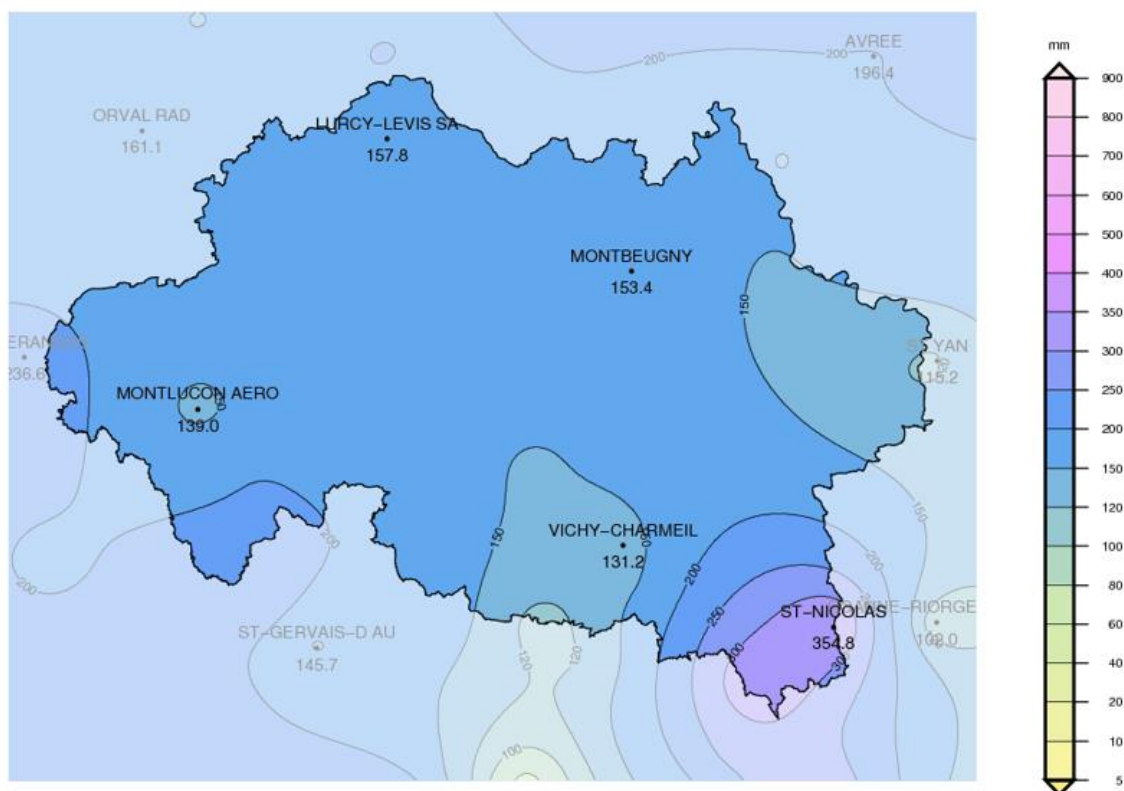
Depuis le début de l'année, les cumuls de précipitations sont compris entre 150 et 200mm sur le département excepté sur les secteurs (Source Météo France) :

- Sud de Gannat : cumul de 100 à 120mm
- Ebreuil / Saint-Pourçain-sur-Sioule / Vichy / Saint Yorre : cumul de 120 à 150mm
- Coulanges / Saligny-sur-Roudon / Le Donjon : cumul de 120 à 150 mm

Cumul annuel des précipitations

Allier

2023



Edité le : 20/04/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 20/04/2023 à 08:33 UTC

Ces déficits sont visibles dans les sondes tensiométriques sur les parcelles de Poëzat (où le cumul est compris entre 100 et 120mm) et d'Etroussat (où le cumul est compris entre 120 et 150mm).

Déclenchement de l'irrigation :

- Pour les quelques parcelles au Sud de Gannat, l'irrigation pourra être déclenchée d'ici 4 jours. En cas de précipitations, décaler de un jour par tranche de 4mm.
- Pour les parcelles sur le secteur Ebreuil / Saint-Pourçain-sur-Sioule / Vichy / Saint Yorre ou sur le secteur de Coulanges / Saligny-sur-Roudon / Le Donjon, attendre le prochain bulletin irrigation.
- Pour le reste du département, les réserves en eau sont suffisamment confortables, l'irrigation ne se justifie pas pour le moment.