

Message du 23 avril 2020

A retenir

Sur les blés, les stades de déclenchement de l'irrigation doivent être atteints, dans la majorité des cas. Pour les parcelles n'ayant pas encore été irriguées, les seuils de déclenchement sont largement atteints. Déclenchez l'irrigation dès que possible.

Pour les parcelles ayant déjà reçu un premier tour d'eau il y a 10 jours, les seuils de déclenchement sont de nouveau atteints. Un second passage peut être réalisé. En cas de précipitations, décaler d'un jour par tranche de 4mm.

▲ Les données Météo

Les Evapotranspirations Maximale (ETM) :

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

*ETM pour des blés à 3 nœuds

Bilan des précipitations :

Station	Précipitations en mm		
	Mars	Avril	Du 15/04 au 21/04
Vichy-Charmeil	28,5	3,8	3,8
Montbeugny	34,6	2,4	2,4
Chareil-Cintrat	28,5	2	2
Montluçon	28	15,6	15,6

▲ Blé tendre

Les sondes tensiométriques :

Quatre jeux de sondes tensiométriques sont aujourd'hui installés 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.

Le pilotage de l'irrigation avec des sondes tensiométriques se fait à partir de valeurs seuils dépendantes 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 22 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
Beaulon	Sableux	9 cb	13 cb
Lusigny	Sablo-argileux	112 cb	42 cb
St-Germain-de-salles	Argilo-calcaire	161 cb	86 cb
Poëzat	Argilo-calcaire	74 cb	111 cb

Le blé est au stade 2 nœuds sur les deux parcelles en sols légers et au stade 3 nœuds sur les deux parcelles en sols argilo-calcaires.

Pour les deux parcelles en sols légers :

- Sur la parcelle de Beaulon, une 1^{ère} irrigation a été réalisée le 4 avril re-saturant la réserve en eau du sol, puis une seconde irrigation de 30 mm a été réalisée le 19 avril. Les seuils de déclenchement n'étaient pas encore atteints sur cette parcelle ; d'un point de vue technique, le déclenchement de l'irrigation aurait pu attendre le 27 avril. Cette irrigation a de nouveau re-saturée la réserve en eau à 30 comme à 60 cm.
- Sur la parcelle de Lusigny, une irrigation de 25 mm a été réalisée le 13/04. Celle-ci n'a pas permis de re-saturer la réserve en eau. Les tensions sont reparties à la hausse et elles ont de nouveau atteint les seuils de déclenchement depuis hier.

Pour les deux parcelles en sol argilo-calcaire :

- Sur la parcelle de St-Germain-de-Salles, aucune irrigation n'a été réalisée pour le moment. Les seuils de déclenchement sont atteints et la culture est au stade 3 nœuds. L'irrigation peut donc être déclenchée dès que possible.
- Sur la parcelle de Poëzat, une première irrigation a été réalisée le 13/04 et des précipitations de l'ordre de 20mm ont été enregistrées entre le 18 et le 22 avril. Ces précipitations n'ont pas été suffisantes pour recharger la réserve en eau du sol. Les seuils de déclenchement sont de nouveau atteints à 60cm et ils devraient l'être d'ici 2 jours à 30cm.

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 en passe d'atteindre le stade 3 nœuds sur une grande majorité des parcelles. Les stades de déclenchement sont donc atteints.

Sur les parcelles n'ayant pas encore été irriguées, les seuils de déclenchement sont atteints. Si vos parcelles sont au stade 3 nœuds (2 nœuds en sols légers) vous pouvez démarrer les tours d'eau.

Pour les parcelles ayant déjà reçu un premier tour d'eau et pour lesquelles la réserve en eau n'a pas été re-saturée, les seuils de déclenchement sont de nouveau atteints. Si cela n'a pas déjà été fait, vous pouvez de nouveau déclencher l'irrigation. En cas de précipitation, décaler le déclenchement d'un jour par tranche de 4mm.

Colza

Des essais Terres Inovia montrent qu'un stress hydrique sur des sols superficiels entre le stade début floraison et grossissement des grains peut être préjudiciable sur la production. Les colzas ont, pour la majorité, passé le stade G2 (les 10 premières siliques ont une longueur comprise entre 2 et 4cm). A ce stade de la culture, le manque d'eau peut avoir des conséquences graves sur le rendement. **Un apport d'eau peut être réalisé.**

Réponse à la question : « Les conseils préconisent un démarrage trop tardif »

Le déclenchement de l'irrigation sur blé est basé sur les expérimentations menées par Arvalis. La méthode Irrinov, basée sur des mesures de tensiomètres, définit des seuils à partir desquels l'irrigation peut apporter un gain de rendement.

Ces seuils permettent de déclencher le début du tour d'eau dans les blés. Par ailleurs Arvalis a défini des stades avant lesquels l'irrigation n'apporte pas de gain de rendement. Pour déclencher l'irrigation, il faut avoir atteint le stade et les seuils de déclenchement.

Les valeurs mesurées par les tensiomètres sont représentatives d'une parcelle. Il est possible que celles-ci ne s'appliquent à toutes les situations. En revanche, les stades s'appliquent dans tous les cas.

Nous n'avons pas vocation à remettre en cause les travaux d'organismes techniques, comme Arvalis, plus compétents que nous en la matière. Les expérimentations menées dans la région Centre, sous l'égide de la Chambre d'Agriculture du Loiret (45) lors du développement de l'outil Net-irrig n'a pas remis en question ces stades.