

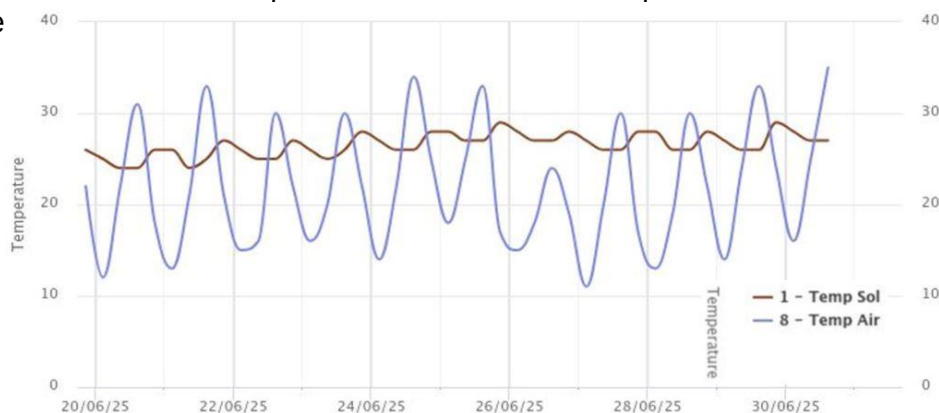


BULLETIN IRRIGATION N°3 - 01 Juillet 2025

Le mercure s'emballe

La pause aura été de courte durée. Après le bref passage orageux de mercredi 25/06/25 qui a un peu refroidi l'atmosphère et apporté de rares précipitations à l'ouest du Tarn, la chaleur repart de plus belle. Même la température du sol mesurée par nos stations tensiométriques atteint souvent les 25°C à 25cm de profondeur

Graphique des T°C air et sol (profondeur 25cm) depuis le 20/06/25, station de Castelnau-de-Lévis (Weenat)



Côté cultures d'été, les stades galopent toujours autant et rentrent pour une grande majorité dans leur période de forte sensibilité au stress hydrique comme l'illustre ce maïs précoce semé le 05 avril, en pleine floraison.



Hormis d'éventuels orages, ce temps chaud et sec doit se poursuivre au moins jusqu'au 05 juillet. Dans ce contexte très exigeant, l'irrigation doit être maintenue à un rythme élevé et suivie rigoureusement.

Les bonnes pratiques d'irrigation pour préserver les ressources en eau dans le temps

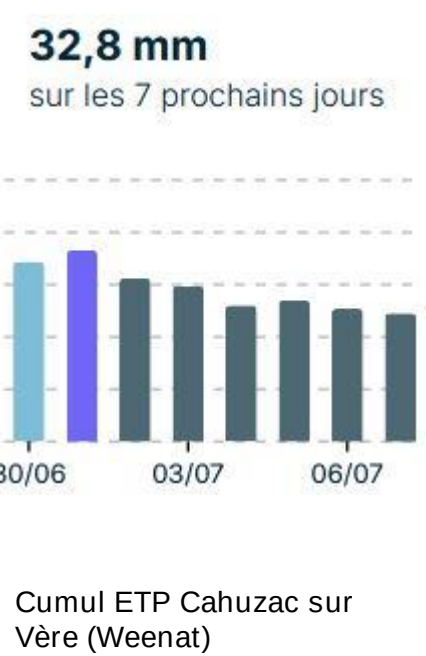
- Privilégier l'irrigation :
 - o la nuit afin d'éviter les pertes par évaporation en journée actuellement autour de 7mm/jour !
 - o en l'absence de vent afin de limiter l'évaporation et assurer une répartition homogène de l'eau
- En bonnes terres, essayer de rallonger de quelques jours le temps entre deux cycles d'irrigation afin d'économiser de la ressource en eau dans le temps, quitte à augmenter le volume par passage (30 à 40mm)
- A l'inverse dans les sols légers et/ou drainants, privilégiez des apports rapides (petite dose) mais fréquents
- Ne pas irriguer son sol au-delà de la Réserve Utile (RU), voire de la Réserve Facilement Utilisable (RFU), et encore moins jusqu'à saturation !
- Ne pas hésiter à contacter vos conseillers irrigation de la Chambre d'agriculture du Tarn pour vous aider à adapter votre stratégie et à vous équiper de sondes et/ou d'outils d'aide à la décision.
- Réaliser une maintenance régulière de vos équipements

BESOIN en EAU DES CULTURES

DONNÉES ETP ET PLUIES			
Les 7 derniers jours : Du 22 juin 2025 au 28 juin 2025			
	LAVAU	ALBI	DOURGNE
ETP hebdo	42 mm	46 mm	48 mm
Pluie hebdo	0 mm	0 mm	0 mm
CONSOMMATION DES CULTURES			
MAIS			
9 Feuilles		33 mm	
10-11 Feuilles		35 mm	
11 Feuilles		35 mm	
12 Feuilles		38 mm	
13-14 Feuilles		40 mm	
14 Feuilles		40 mm	
15-17 Feuilles		42 mm	
16 Feuilles		42 mm	
17 Feuilles		42 mm	
Panicule dans le cornet		44 mm	
Floraison Mâle		49 mm	
Floraison femelle		51 mm	
MAÏS SEMENCE			
5-6 feuilles		22 mm	
6-9 feuilles		27 mm	
8-9 feuilles		27 mm	
10 feuilles		31 mm	
12 feuilles		35 mm	
Castration		40 mm	
Fécondation		49 mm	
SOJA			
3-4 nœuds		22 mm	
4-5 nœuds		27 mm	
5 nœuds – R1 (début floraison)		35 mm	
R1–R3 (floraison – premières gousses 5 mm)		49 mm	
SORGHO			
3 feuilles		18 mm	
6 feuilles		22 mm	
10 feuilles		27 mm	
gonflement		35 mm	
épiaison		49 mm	
floraison		46 mm	
TOURNESOL			
Phase végétative		15 mm	
E1 (bouton floral étoilé)		22 mm	
E1-E2 (bouton floral 0,5 à 2 cm diamètre)		31 mm	
E2-E4 (bouton floral dégagée 5 à 8 cm)		40 mm	
E4-F1 (début floraison) 50% plantes		46 mm	
F3 (pleine floraison)		46 mm	

Avec cet épisode caniculaire, la consommation des cultures est très élevée, encore plus autour de la floraison, période pendant laquelle les coefficients culturaux sont de 1,1 à 1,2 sur maïs.

D'après les prévisions, elle devrait ensuite légèrement fléchir semaine prochaine.

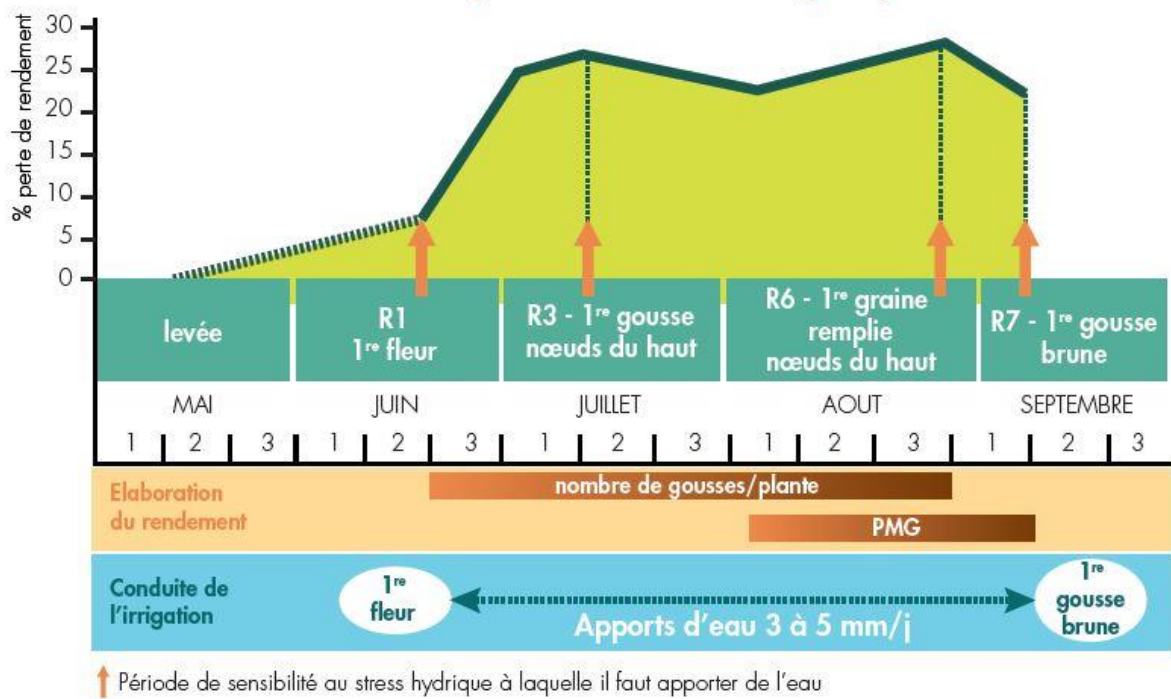


LE CONSEIL IRRIGATION de la semaine : Zoom soja

SOJA : un gain de 10-15q/ha par 100mm apportés

Beaucoup de soja dans la campagne tarnaise rentrent en floraison (R1). C'est à ce stade (voir annexe illustration stades en fin de bulletin) qu'il faut commencer à apporter de l'eau. Dans le détail, il faut prioriser les sols superficiels. Les sols plus profonds pouvant patienter une dizaine de jours après l'apparition des 1ères fleurs. Il est important de respecter ces fondamentaux qui limitent les risques maladies et permettent surtout de préserver la ressource en eau pour maintenir une bonne alimentation en eau jusqu'à tard en fin de cycle. Donc doucement mais avec discernement dans le contexte météo actuel en n'hésitant pas à contrôler l'humidité de votre sol à l'aide d'une tarière...pour rappel jusqu'au 04/06, il pleuvait beaucoup.

Phases de sensibilité du soja à la contrainte hydrique



Source: Terres Inovia

Synthèse suivi des sites équipés de sondes du 24 au 30/06/25

	LIEU	BASSIN VERSANT	TYPE DE SOL	STADE	IRRI (mm)	NIVEAU TENSION MEDIANE (en cbar 30/60/90)	CONSEILS IRRIGATION
MAÏS	Saint Jean de Rives	Agout	Boulbène moyenne	Floraison mâle	30	88/88	Les tours d'eau de 30mm réagissent bien, notamment sur l'horizon 30 cm. A 60 cm, la tension ne baisse pas car la réserve en eau est mobilisée en surface et l'horizon sous sol contribue à l'alimenter. Il est grand temps de mettre le 3e passage sans dépasser les 30 mm car tout excédent sera mal valorisé dans ce type de sol.
	Cuq les Vielmur	Agout	Boulbène moyenne	Floraison mâle	40	55/43	Tension basse. Le tour d'eau de 40mm a ramené les sondes en zone de confort, ce qui permet de passer l'épisode caniculaire sans stress.
	Lavaur	Agout	Boulbène moyenne	10-12 feuilles	25	78/36	L'irrigation a été déclenchée le 28/06, c'était le bon moment. Le maïs a eu le temps de stresser. Le second tour doit désormais intervenir rapidement avec 30 mm.
	Cahuzac	Sor	Argilo Limoneux	10-12 feuilles	3x 15	3/7/29	L'irrigation du 30/06 a été efficace et permet de maintenir dans sa zone de confort. Fait marquant de la semaine : on observe une montée en tension de l'horizon des sondes à 90 cm qui illustre leurs contributions à l'alimentation hydrique.
	Lagardiolle	Sor	Boulbène moyenne	Panicules visibles	2x22.5	99/90	Les tensions sont hautes, mais probable soucis technique sur ce site. Si on regarde la paire de sondes qui réagit aux 45 mm d'irrigation, la situation est sous contrôle : 36/50
	Terre de Bancalié	Tarn	Ségala	Panicules visibles	32	69/58	L'irrigation du 26/06 n'a pas permis de faire fléchir les sondes à 60 cm car la réserve en eau est mobilisée en surface et l'horizon sous sol contribue à l'alimenter. Si possible, augmenter à 35-40 mm le prochain passage d'irrigation.
	Rivières	Tarn	Boulbène moyenne	Plus de 13 feuilles	35	21/62	L'irrigation du 30/06 a été bénéfique pour le maïs qui en avait grandement besoin. Les tensions à 30 cm sont revenues en zone de confort et celles à 60 cm ont légèrement fléchi car peu d'eau a atteint cette profondeur.
	Montdragon	Tarn	Boulbène moyenne	Plus de 13 feuilles	25	48/56	L'irrigation très régulière (tous les 3 jours) permet au maïs de rester en zone de confort
	Rabastens	Tarn	Argilo Limoneux	Floraison femelle	20	157/94/9	Tensions élevées. Contrairement aux quantités apportées précédemment, prévoir des apports de 30 mm dans le contexte météo actuel.
	Cahuzac sur Vère	Vère	Argilo Limoneux	Plus de 13 feuilles	30	54/27	Bonne réaction à l'irrigation, les tensions sont basses. L'agriculteur a su faire stresser son maïs et lancer l'irrigation au bon moment.
	Puycelsi	Vère	Argilo Calcaire	10-12 feuilles	30	58/60	L'irrigation fait baisser la tension à 30 cm, mais la courbe à 60 continue de monter. Ces courbes retranscrivent très bien le stress hydrique actuel.
MAÏS	Castelnau de Levis	Tarn	Limono Argileux	8-10 feuilles	25	7/4	Maïs en zone de confort voir excès. Attention à la saturation.
SEMENCE	Loupiac	Tarn	Boulbène superficielle	Panicules visibles	2x27	51/14	Tensions basses, même si la courbe à 30 cm remonte vite. Poursuivre les tours d'eau.
SOJA	Villeneuve les Lavaur	Girou	Argilo Calcaire	Premières gousses	30	75/91	Belle efficacité des irrigations. Pour le prochain tour d'eau prévoir un apport plus important car la tension monte notamment à 60 cm.
	Lagardiolle	Sor	Boulbène moyenne	Début floraison	20	171/109	Tensions élevées, l'irrigation du 27/06 a été mal valorisée vu les grosses chaleurs. Prévoir un nouveau tour d'eau plus conséquent dès que possible.
	Gaillac	Tarn	Boulbène moyenne	2-6ème F trifoliée	25	1/1	Suite à l'irrigation du 30/06, tensions revenues à 0. Attention à la saturation, donc pas d'irrigation à prévoir cette semaine.

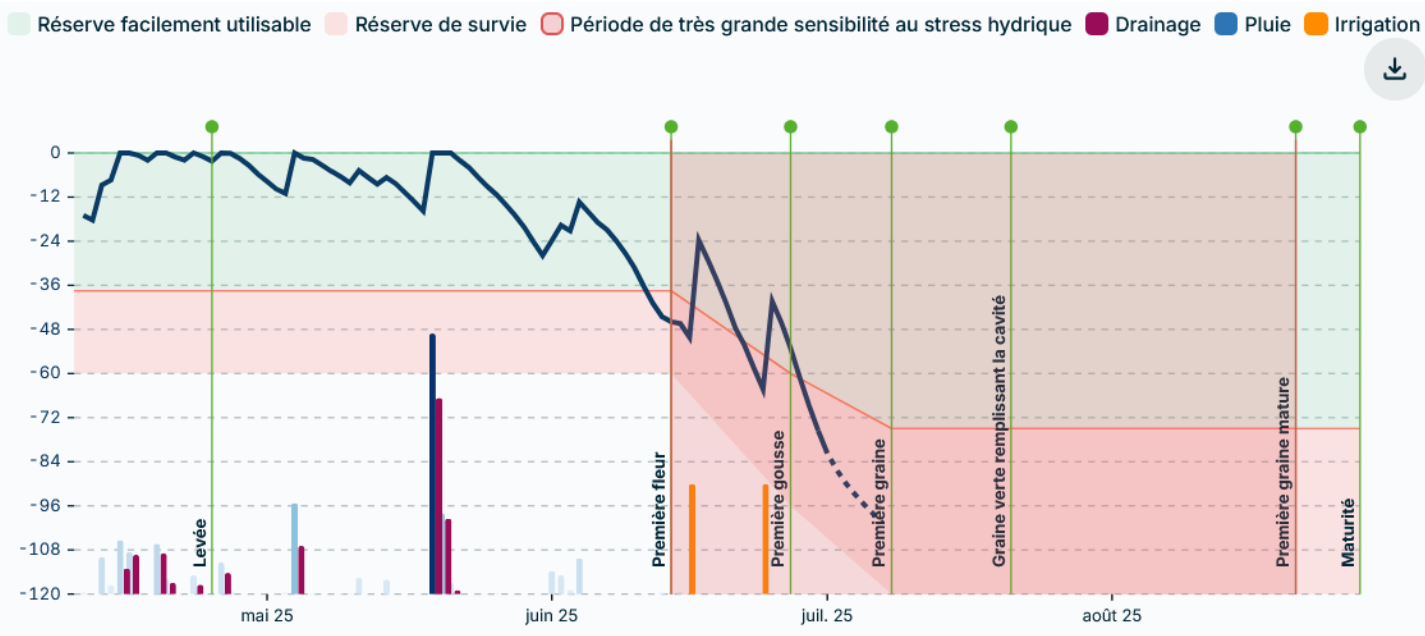
Suivi des sondes tensiométriques : soja à Villeneuve les Lavaur

Sol : argilo-calcaire profonde
Semis : 10/04/2025
Variété : ISIDOR (type I)
Stade observé au 30 juin : pleine flo à 1ères gousses



Cette station, sur soja précoce pour la région (début floraison à la mi-juin) montre un démarrage au bon stade suivi d'un second passage avant l'atteinte du seuil critique à 60cm. Cette belle régularité et cette relative "avance" est à conserver en accentuant si possible la quantité d'eau/ha (tour d'eau de 8 jours) dans le contexte météo des 8 prochains jours. A noter que depuis jeudi dernier, la tension à 60cm est passée au-dessus de celle à 30cm ce qui illustre bien que depuis peu les horizons en profondeur contribuent à l'alimentation hydrique des cultures.

Suivi de la même parcelle avec l'OAD Irré-LIS



Le bilan hydrique pour la même parcelle, montre bien l'effet positif des 2 irrigations de 30mm (en orange) qui ont permis de ressortir de la réserve de survie. Désormais ça replonge logiquement dans le rouge donc réactivité maximum dans cette période de forte sensibilité du soja au stress hydrique (RDV important stade R3 1ère gousse nœuds du haut)

Suivi des sondes tensiométriques : maïs grain à Cahuzac sur Vère

Sol : argilo-calcaire profond

Semis : 10/04/25

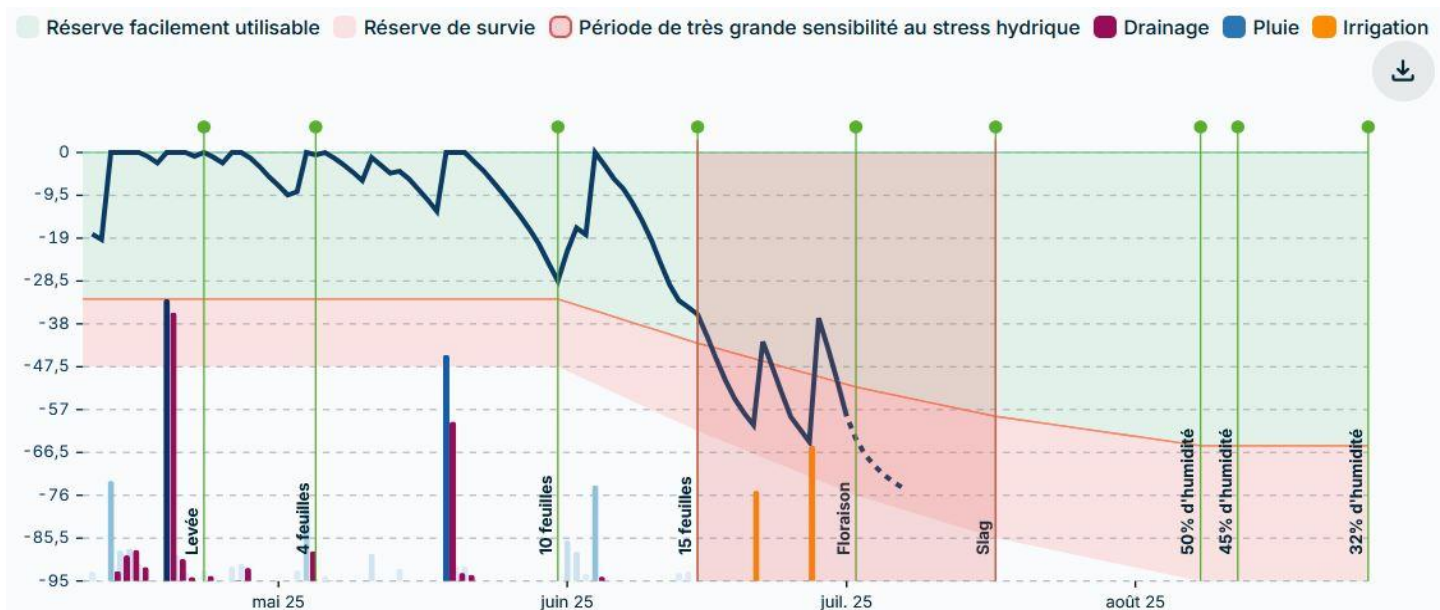
Variété : demi-précoce

Stade observé au 30 juin : 13 feuilles et plus, floraison proche



Sur cette parcelle à bonne réserve utile, les sondes sur les 2 horizons réagissent très bien à l'irrigation. Les réserves ont plutôt bien tenu jusqu'au 20 juin environ et l'agriculteur a su patienter jusqu'aux stades sensibles 10-12 feuilles du maïs pour le 1er tour d'eau de 20mm. Il a permis de faire chuter très rapidement les tensions mais cette quantité n'a permis de tenir qu'une petite semaine dans le contexte actuel. L'augmentation à 30mm du second passage a eu la même efficacité. Prolonger les irrigations avec des volumes importants tant les T°C sont aussi hautes.

Suivi de la même parcelle avec l'OAD irré-LIS



Le graphique confirme les bienfaits des 2 irrigations (en orange) qui ont permis de revenir dans la réserve facilement utilisable. Dans les prochains jours, nous serons à la floraison du maïs, nous serons donc dans la période de grande sensibilité au stress avec des besoins en eau croissants.

Annexe : stades de croissance du soja

VE Levée	VC Feuille unifoliée	V1 Feuille trifoliée	V2 à V12	R1 Début de la floraison	R2 Pleine floraison
Apparition des cotylédons à la surface du sol.	Premières feuilles unifoliées déroulées.	Premières feuilles trifoliées déroulées.	Deuxième feuille trifoliée déroulée, troisième feuille trifoliée déroulée, etc.	Présence d'au moins une fleur épanouie (mauve ou blanche) à n'importe quel nœud.	Présence d'une fleur épanouie à l'un des deux nœuds supérieurs de la tige principale.
					
R3 Premières gousses	R4 Remplissage des gousses	R5 Premières graines	R6 Grossissement des graines	R7 Début - période de maturité	R8 Pleine maturité
Présence de gousses d'environ 6 mm de long à l'un des quatre nœuds supérieurs de la tige principale.	Présence de gousses d'environ 20 mm de long à l'un des quatre nœuds supérieurs de la tige principale.	Présence de graines d'environ 3 mm dans une gousse à l'un des quatre nœuds supérieurs de la tige principale.	Des graines vertes remplissent la cavité d'une gousse à l'un des quatre nœuds supérieurs de la tige principale.	La plupart des gousses sont jaunes et au moins une gousse de la tige principale a atteint sa couleur à maturité (brun roux).	95 % des gousses ont atteint leur couleur à maturité (brun roux).
					