

Le conseil irrigation par culture

MAÏS

semis de la 1^{ère} décade d'avril (2 au 7 avril) : ils ont entamé leur phase de remplissage des grains, qui sont au stade laiteux. Les besoins en eau diminuent petit à petit mais au vu des fortes ETP actuelles et à venir, il faudra encore compenser du mieux possible leurs consommations qui seront de l'ordre de 6 à 7 mm/jour.



semis de la 2^{ème} quinzaine d'avril (14 au 28 avril) : ces semis sont à peu de chose prêt aux mêmes stades que les semis de début avril : brunissement des soies à grains laiteux. Besoins en eau équivalents : 6 à 7 mm/jour.

semis de la 1^{ère} décade de mai (2 au 10 mai) : ils terminent la fécondation et les soies brunissent de jour en jour. Leur sensibilité au stress hydrique reste importante, ils consommeront dans les prochains jours 7 à 8 mm/jour.

semis de la 3^{ème} décade de mai (19 au 27 mai) : ils approchent de la floraison et réclament une vigilance particulière : ils entrent dans la phase la plus critique vis-à-vis du manque d'eau. Apporter 35 mm.

SORGHO

Du stade gonflement pour les derniers semis au stade floraison pour les plus avancés, il peut être opportun de réaliser un apport d'eau à hauteur de 30-35 mm. Privilégiez le stade gonflement et la floraison pour vos irrigations.

Repérer bien la date d'épiaison de vos sorghos, puisque le dernier tour d'eau interviendra au plus tard 3 semaines après ce stade.

MAÏS SEMENCES

Les castrations se poursuivent sur tous les secteurs et concernent environ les trois-quarts des parcelles. Les semis (ou resemis) du 15-20 juin sont au stade 10-12 feuilles.

Sur les parcelles où les castrations sont déjà terminées, les soies sont généralement sèches. Là où les fécondations sont en cours, les irrigations peuvent apporter un effet fraîcheur, bénéfique (voire salvateur) aux pollens qui craignent les très fortes chaleurs.

Les besoins importants des maïs semences (tous stades confondus) ne pourront être entièrement compensés par les irrigations, prévoir néanmoins une dose de 30 à 35 mm, ou deux fois 20 mm dans un laps de temps réduit, si les installations d'irrigation le permettent.

SOJA

semis de la 2^{ème} décade d'avril et début mai : les premières graines se forment (stade R5) sur ces semis.

semis de la 2^{ème} quinzaine de mai : entre fin floraison (fin R1) et formation des premières gousses (stade R3).

Quels que soient leurs stades, les besoins des sojas sont conséquents, 7 à 8 mm/jour, et il sera difficile de les compenser entièrement via l'irrigation. La réserve en eau du sol sera sollicitée. Prévoir un apport de 35 mm.



TOURNESOL

La floraison est quasiment généralisée. Malgré les fortes chaleurs, il ne faut pas irriguer les parcelles en pleine floraison. Par contre, sur les parcelles en fin floraison et en sols superficiels ou moyennement profonds, un tour d'eau peut être déclenché avec une dose de 30 mm.

ZOOM MAÏS : PREVISION DES DATES D'ARRÊT D'IRRIGATION

En ce début du mois d'août, les semis d'avril sont pour la plupart au stade grain laiteux. À ce stade, il est intéressant de connaître d'ores et déjà la date prévisionnelle de la fin des irrigations. En effet, sur les semis qui ont fleuri autour du 5 juillet, il ne reste que 2, voire 3 tours d'eau (à décider en fonction des conditions climatiques), à l'approche du stade 50 % d'humidité du grain.

Nous vous proposons ici une prévision d'atteinte du stade 50% d'humidité du grain (en vert dans le tableau) sur maïs en fonction de différentes dates de floraison femelle et précocités représentatives (**T** = tardif ; **1/2T** = demi-tardif), grâce aux données de 5 stations Météo-France du département. L'atteinte de ce stade est synonyme de fin des irrigations.

Date floraison femelle	Albi		Lavaur		Montredon		Puycelci		Tanus	
	T	1/2 T	T	1/2 T	T	1/2 T	T	1/2 T	T	1/2 T
01 juil.	10 août		11 août		14 août		12 août		14 août	
05 juil.	14 août	10 août	15 août	06 août	19 août	14 août	17 août	12 août	19 août	14 août
10 juil.	19 août	15 août	20 août	11 août	23 août	19 août	22 août	17 août	23 août	19 août
15 juil.	24 août	20 août	25 août	16 août	29 août	24 août	22 août	22 août	28 août	24 août
20 juil.	29 août	25 août	31 août	21 août	03 sept.	29 août	01 sept.	27 août	03 sept.	29 août
25 juil.	03 sept.	30 août	05 sept.	31 août	09 sept.	03 sept.	07 sept.	02 sept.	09 sept.	03 sept.
30 juil.	10 sept.	05 sept.	11 sept.	06 sept.	17 sept.	10 sept.	13 sept.	08 sept.	16 sept.	10 sept.
05 août		12 sept.		14 sept.		20 sept.		16 sept.		19 sept.
10 août		19 sept.		21 sept.		27 sept.		23 sept.		26 sept.

Théoriquement, un maïs tardif a besoin d'un cumul de 680° (base 6-30) pour arriver au stade 50% d'humidité du grain depuis la date de floraison femelle, et 610° environ pour un demi-tardif.

Pourquoi stopper les irrigations au stade 50% d'humidité du grain (HG) ?

Irriguer après ce stade n'est pas nécessaire au remplissage du grain et n'améliore pas le rendement s'il reste encore suffisamment d'eau dans le sol.

Que faire à l'approche de ce stade ?

Un dernier tour d'eau est envisageable entre 50 et 45 % d'HG si la réserve en eau du sol est faible, si l'ETP est forte, et selon les prévisions météo.



ZOOM : SUIVI TENSIOMETRIQUE SUR LES PARCELLES DE « REFERENCE »

PARISOT	
Boulbène moyenne	
Date de semis	22-mai
Stade observé au 30/07	1ères gousses (R3)
Date dernière irrigation	30-juil.
Tensions à 30 cm	58 cbars
Tensions à 60 cm	72 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

CAHUZAC-SUR-VERE	
Terrefort	
Date de semis	14-avr.
Stade observé au 30/07	Brunissement des soies
Date dernière irrigation	10-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	20-août
Tensions à 30 cm	81 cbars
Tensions à 60 cm	140 cbars
Préconisation : redémarrer l'irrigation dès que possible	

LABARTHE-BLEYS	
Terrefort	
Date de semis	8-mai
Stade observé au 30/07	Brunissement des soies
Date dernière irrigation	27-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	20-août
Tensions à 30 cm	47 cbars
Tensions à 60 cm	49 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

ST-URCISSE	
Boulbène moyenne	
Date de semis	2-mai
Stade observé au 30/07	Brunissement des soies
Date dernière irrigation	31-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	25-août
Tensions à 30 cm	3 cbars
Tensions à 60 cm	24 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

GAILLAC	
Boulbène moyenne	
Date de semis	18-avr.
Stade observé au 30/07	Grain laiteux
Date dernière irrigation	28-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	13-août
Tensions à 30 cm	47 cbars
Tensions à 60 cm	73 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

SAINT-JEAN-DE-RIVES	
Boulbène moyenne	
Date de semis	4-mai
Stade observé au 30/07	Grain formé (R5)
Date dernière irrigation	27-juil.
Tensions à 30 cm	117 cbars
Tensions à 60 cm	97 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

LABOUTARIE	
Boulbène moyenne	
Date de semis	15-avr.
Stade observé au 30/07	Soies desséchées
Date dernière irrigation	31-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	23-août
Tensions à 30 cm	7 cbars
Tensions à 60 cm	47 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

ST-JEAN-DE-RIVES	
Boulbène moyenne	
Date de semis	20-avr.
Stade observé au 30/07	Grain laiteux-pâteux
Date dernière irrigation	31-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	6-août
Tensions à 30 cm	50 cbars
Tensions à 60 cm	36 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

CUO-LES-VIELMUR	
Boulbène moyenne	
Date de semis	4-avr.
Stade observé au 30/07	Grain laiteux
Date dernière irrigation	31-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	16-août
Tensions à 30 cm	8 cbars
Tensions à 60 cm	11 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

LAVAUUR	
Boulbène moyenne	
Date de semis	5-mai
Stade observé au 30/07	Soies desséchées
Date dernière irrigation	27-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	20-août
Tensions à 30 cm	69 cbars
Tensions à 60 cm	52 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

LAGARDIOLLE	
Boulbène moyenne	
Date de semis	7-avr.
Stade observé au 30/07	Grain laiteux
Date dernière irrigation	30-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	18-août
Tensions à 30 cm	7 cbars
Tensions à 60 cm	14 cbars
Préconisation : poursuivre le tour d'eau	

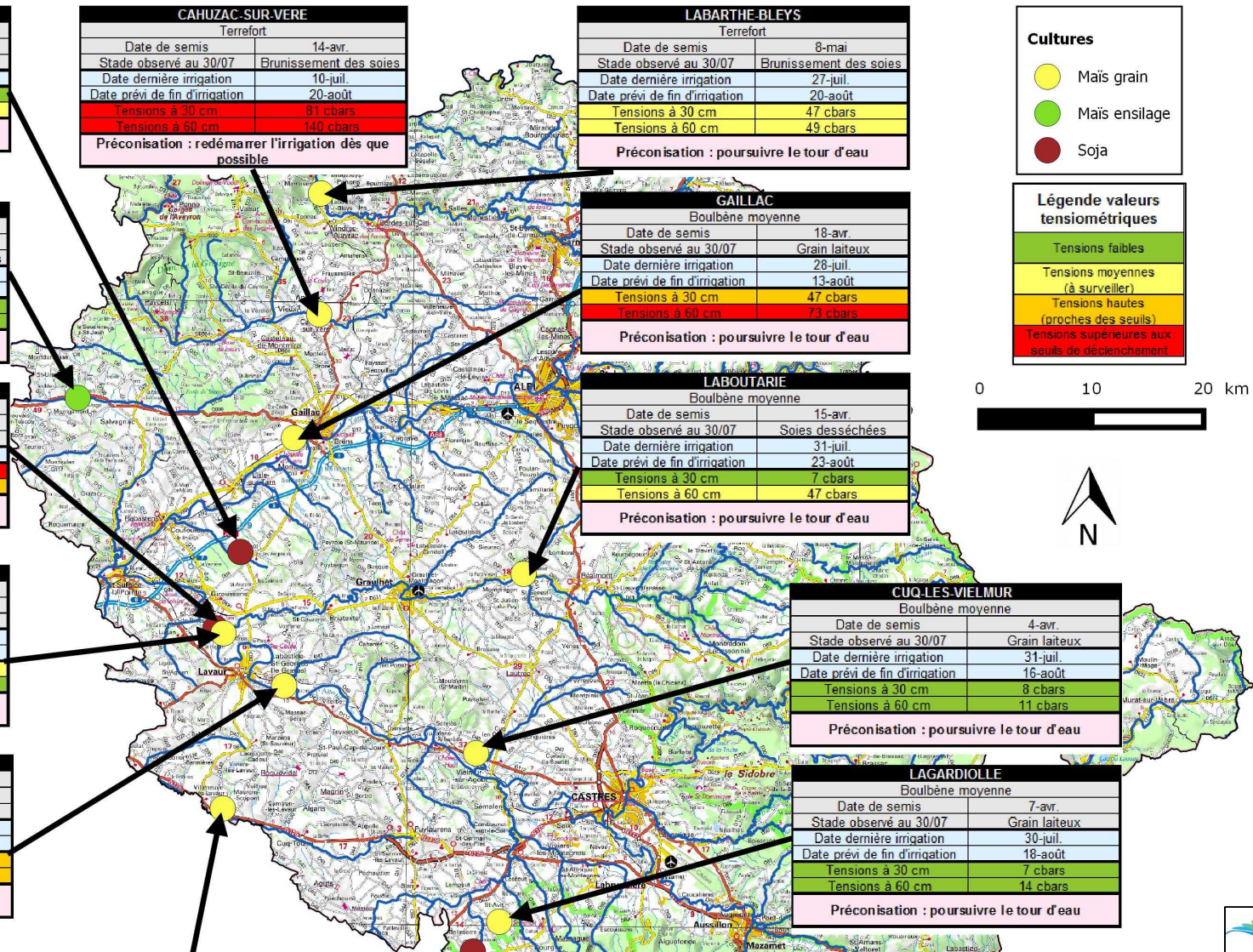
MAURENS-SCOPONT	
Boulbène profonde	
Date de semis	5-avr.
Stade observé au 30/07	Grain laiteux
Date dernière irrigation	13-juil.
Date prévu de fin d'irrigation	17-août
Tensions à 30 cm	72 cbars
Tensions à 60 cm	96 cbars
Préconisation : redémarrer l'irrigation dès que possible	

CAHUZAC	
Boulbène moyenne	
Date de semis	21-avr.
Stade observé au 30/07	Grain formé (R5)
Date dernière irrigation	12-juil.
Tensions à 30 cm	74 cbars
Tensions à 60 cm	81 cbars
Préconisation : redémarrer l'irrigation d'ici cette fin de semaine	

Cultures	
●	Maïs grain
●	Maïs ensilage
●	Soja

Légende valeurs tensiométriques	
	Tensions faibles
	Tensions moyennes (à surveiller)
	Tensions hautes (proches des seuils)
	Tensions supérieures aux seuils de déclenchement

0 10 20 km



Réalisé en partenariat avec :
 l'Agence de l'eau Adour-Garonne et le CasDar
 Hugo GABRIEL et Clément BRU
 h.gabriel@tam.chambagri.fr

Siège social : 96 rue des agriculteurs - BP 89 - 81003 ALBI Cedex
 Tél. : 05 63 48 83 83 - Fax : 05 63 48 83 09
 Email : accueil@tam.chambagri.fr
 Retrouvez-nous sur notre site internet :
 www.tam.chambre-agriculture.fr



© IGN-PARIS, www.ign.fr
 Les données ou cartes IGN contenues dans ce document sont issues des dernières éditions IGN dont les millésimes peuvent être différents, SCAN Régional® - licence d'exploitation n°10980/IGN

