AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
GERS

Ogaya
L'EAU, VOS TERRES, NOTRE EXPERTISE

SECTEUR MIDOUR DOUZE
N° 12 ETE –
7 septembre 2023

Message Irrigation

Générique :

Passé un certain stade, les apports d'eau ne sont plus valorisés par la culture. L'irrigation peut donc s'arrêter.

Pour les irrigants du Midour, la fin des réalimentations est effective depuis le 27/08 12h.

Sur la Douze, les lâchers d'eau se poursuivent en concertation avec vos référents.

En cas d'atteinte du quota ou si vous avez atteint le stade d'arrêt de l'irrigation, merci de prévenir votre référent.

En maïs :

Le stade 45 % d'humidité est atteint pour la plupart, l'irrigation n'est plus valorisée.

En soja :

A partir du stade R7, fin de l'irrigation, sinon maintenir l'irrigation en apportant de 15 à 20 mm.

Rappel : à partir de 10 mm, compter 1 jour d'arrêt d'irrigation par tranche de 5 mm.

Données météo et consommations de la semaine écoulée :

DONNEES ETP et PLUIE (en mm)		
Semaine 35 (du 28/08 au 03/09) : 7 j	**Peyrusse Massas**	**Le Houga**
ETP hebdo	29	27
Pluie hebdo	26	18

CONSOMMATION DES CULTURES (en mm)			
MAIS	**kc**	**ETM**	**ETM**
Sortie panicule mâle	1,1	32	29
Floraison femelle (50%)	1,2	35	32
Soies sèches	1,1	32	29
Grain laiteux	1	29	27
Grain pâteux	0,6	17	16
Grain vitreux	0,3	9	8

SOJA	kc	ETM	ETM
Floraison	1	29	27
Premières gousses 2 – 3 cm	1,05	30	28
Dernières gousses – 3 cm	1	29	27
Premières graines remplissant cavité/gousse	0,9	26	24
Gousses jaunissantes	0,8	23	21
Première gousse marron	0,6	17	16
Jaunissement feuillage	0,5	14	13

TOURNESOL	kc	ETM	ETM
Fin floraison	0,85	25	23
Dos capitulee jaune	0,5	14	13

Tendance météo :

Les températures restent supérieures à 30 °C dans les prochains jours.

Aucunes précipitations ne sont annoncées cette semaine.

Vous pouvez retrouver les prévisions météo pour le département du Gers en cliquant sur le logo suivant

Zoom sur le réseau de parcelles de référence : Midour Douze

		Mais		Mais semence
		Sorbets	**Luppé-Violles**	**Larrée**
Date semis		02/06/2023	17/04/2023	08/05/2023
Variété		DKC 5812	L-34 WAXY	384 stéril
Précocité		TARDIF		-
Type de sol		Boulbène	Boulbène	Boulbène
Stade de culture		**Grain pateux**	**Grains vitreux**	**Grain pateaux**
Bilan hydrique du semis au :				
Poste météo de référence (ETP)		Peyrusse Le houga	Peyrusse Le houga	Peyrusse Le houga
Consommation semaine écoulée(mm)		17	121	8
Précipitation semaine écoulée(mm)		22	22	22
Irrigation semaine écoulée(mm)		0	0	30
Consommation cumulée depuis semis (mm)		354	493	362
Précipitation cumulée depuis semis (mm)		162	328	279
Irrigation cumulée depuis semis (mm)		118	80	259
Déficit hydrique du sol (mm) : **27/08/2023**		74	85	-176
Tensions relevées le :	à 30 cm	**53**	**102**	**4**
	à 60 cm	**51**	**126**	**2**

Prévisions des besoins journaliers en mm (Moyenne à 5 jours) :

Besoins journaliers (mm) moyens pour les 5 prochains jours			
Stade maïs	**à 100 %**	**à 80 %**	**à 65 %**
Sortie panicule mâle	7,0	5,6	4,6
Floraison femelle (50%)	7,7	6,1	5,0
Soies sèches	7,0	5,6	4,6
Grain laiteux	6,4	5,1	4,2
Grain pâteux	3,8	3,1	2,5
Grain vitreux	1,9	1,5	1,2

Besoins journaliers (mm) moyens pour les 5 prochains jours			
Stade soja	**à 100 %**	**à 80 %**	**à 65 %**
Floraison	6,4	5,1	4,2
Premières gousses 2 – 3 cm	6,7	5,4	4,4
Dernières gousses – 3 cm	6,4	5,1	4,2
Premières graines remplissant cavité/gousse	5,8	4,6	3,7
Gousses jaunissantes	5,1	4,1	3,3
Première gousse marron	3,8	3,1	2,5
Jaunissement feuillage	3,2	2,6	2,1

Besoins journaliers (mm) moyens pour les 5 prochains jours			
Stade TOURNESOL	**à 100 %**	**à 80 %**	**à 65 %**
Fin floraison	5,4	4,3	3,5
Dos capitule jaune	3,2	2,6	2,1

Le conseil d'irrigation :

La fin des irrigations est proche ou atteinte. La demande climatique est moindre car les cultures ont atteint des stades où les besoins en eau sont plus faibles.

Les stades de fin d'irrigation sont atteints pour les semis les plus précoces.
Pour les autres, l'irrigation doit se poursuivre, avec des doses adaptées et fractionnées.

Celles-ci doivent tenir compte du matériel et surtout du type de sol. Cela évite les problèmes d'érosion.

➢ Pour le maïs :

Les stades observés sont les suivants :

- Le stade 45% d'humidité est le plus souvent atteint, l'eau d'irrigation n'est plus valorisée par les cultures.

Si le maïs n'a pas encore atteint le stade 50 % d'humidité du grain, un dernier tour d'eau de 25 à 30 mm peut être réalisé sur les maïs les plus tardifs.

NB : Si le stade 50 % d'humidité du grain est atteint, il ne sera plus utile d'irriguer.
L'eau présente encore dans le sol permettra d'atteindre le stade 45 % d'humidité du grain.
Dès lors, les apports d'eau ne sont plus valorisés.
A partir de 50 % d'humidité, le maïs perd environ 1 % d'humidité chaque jour.

➢ Pour le soja :

Les stades observés sont gousses jaunissantes pour l'ensemble des parcelles de références.

Les sojas les plus précoces commencent à attendre le stade R7 gousses mures, à partir de ce stade l'irrigation doit s'arrêter, soit environ 3 semaines avant la récolte.
Pour les sojas, encore en phase de grossissement des graines, Il sera nécessaire d'apporter de 15 à 20 mm.

➢ Pour le tournesol :

Les tournesols sont entrés en phase de maturation, il est donc inutile d'irriguer.

Programmer l'arrêt de l'irrigation : deux approches sur maïs

Le stade 50% d'humidité des grains de maïs est un des éléments clés pour décider de la date d'arrêt de l'irrigation.

En effet s'il reste encore suffisamment d'eau dans le sol à ce stade, réaliser des irrigations après ne participe pas au remplissage du grain et n'améliore pas le rendement. Toutefois un dernier tour, à dose réduite, peut être intéressant en cas de sol très sec ou à réserve très faible, lorsque l'humidité du grain se situe entre 50% et 45% d'humidité. A partir du stade 45% d'humidité des grains, l'irrigation n'est jamais valorisée.

Méthode Irristop :

C'est la méthode de référence avec une détermination à l'étuve, proposée dans le cadre de nos avertissements :

1. **Les grains de la partie centrale des épis prélevés sur les parcelles sont séchés à l'étuve à 130°C pendant 36 heures, on en déduit l'humidité des grains à la date du prélèvement.**
2. **A partir de la vitesse de dessiccation des grains (- 0.9 à - 1.1%/ jour), on détermine la date du stade 50% d'humidité.**
3. **La mesure peut être répétée plusieurs fois sur certaines parcelles pour préciser cette date (à 3 jours environ).**

Test d'humidité réalisé sur les parcelles de référence.

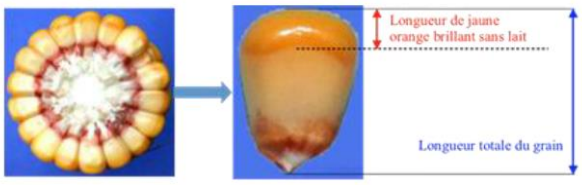
Référence de la parcelle							Humidité (%)	Prév 50 % H	Prév 45 % H
Secteur	**COMMUNE**	**Variété**	**Précocité**	**Date de semis**	**Type de sol**	**Culture**	**08/08/2023**	**Prévision**	**Prévision**
Midour Douze	Sorbets	DKC5812	Tardif	02/06/2023	Boulbène	Maïs grain	60	**Atteint**	**Atteint**
Midour Douze	Luppé-violles	L634 Waxy	Tardif	17/04/2023	Boulbène	Maïs grain	**54**	**Atteint**	**Atteint**
Midour Douze	Larrée	384 stéril	-	08/05/2022	Boulbène	Maïs semence	60	**Atteint**	**Atteint**

Identification des stades H50 et H45 par observation des grains

Arvalis propose une méthode visuelle pour identifier les stades H50et H45 du maïs :

1. Prélever 5 épis normaux sur 3 rangs contigus, les casser en 2 parties égales et conserver le côté pointe de l'épi ;

2. Identifier la zone vitreuse (sans lait) comme illustré ci-contre sur chaque grain de la couronne et en sélectionner un grain représentatif.



3 Evaluer l'humidité globale du grain de la façon suivante :

Si certains grains n'ont pas encore de zone d'allure vitreuse délimités	Si une grande majorité a une zone d'allure vitreuse bien délimitée (1/4 du grain)	Si l'ensemble des grains a une zone vitreuse bien définie (> 1/3 du grain)
Humidité proche de 50%	Humidité < 50%	Humidité < 45%
Dernier tour d'eau à 35mm	Dernier tour d'eau à 25mm	Fin des irrigations

➢ Taux de remplissage depuis les ouvrages structurants au 4 septembre : (source IA/CACG)

Bassin Versant	Ouvrage	Capacité Maximale (Mm3)	Volume relevé (Mm3)	Taux de Remplissage (%)
Douze	SAINT JEAN	2.5	0.744	**30%**
Midour	LAPEYRIE	0.628	0.065	**9%**
Midour	MARIBOT	1	0.08	**8%**
Midour	BOURGES	0.5	0.0.063	**13%**

➢ Suivi des débits au 7, 31 août et 5 septembre (source DREAL) :

Point de mesure	Bassin	Valeur limite m³/s (Indicative)	Débits (m³/s) Le 07/08	Débits (m³/s) Le 31/08	Débits (m³/s) Le 05/09
Cazaubon	Douze	0.060*	0.136	0.177	0.198
Mont de Marsan	Midou(r)	0.85	1.002	0.937	1.184
Laujuzan	Midou(r)	0.080*	0.154	0.089	0.079

**Valeurs inscrite dans l'Arrêté inter préfectoral 32-2023-07-24-00001 portant modification des débits de gestion sur la Douze et le Midour dans le département du Gers pour l'étiage 2023.*

Pour suivre les débits des principales stations (lien disponible ci-dessous ou sur le site IRRIGADOUR : www.irrigadour.fr dans la rubrique « Campagne d'irrigation/restrictions » ; onglet « Etat des ressources ») : https://www.hydrometrie.fr/etiage/GAD/

➢ Application disponible pour indiquer vos démarrages/arrêts

Une application est disponible en téléchargement sur votre téléphone via le Play store, cette dernière vous permet d'indiquer vos arrêts et démarrage sans envoyer de SMS.
Tapez « Intention d'irrigation » pour trouver cette application et la télécharger.

**Important : Vous devez utiliser le même numéro de portable que celui indiqué dans votre contrat*

➢ Pour ceux qui ont terminé l'irrigation. : Pensez à relever vos index de compteurs.

➢ Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le Site internet : https://www.irrigadour.fr/

Outil GESTEA avec toutes vos autorisations et index disponible en ligne[1] :

https://gestea.chambres-agriculture.fr/Ougc/login.do

[1] Si vous n'avez pas votre identifiant, merci de contacter directement le service IRRIGADOUR par téléphone ou par mail à l'adresse accueil@irrigadour.fr

Retrouvez toutes les informations sur la gestion de l'eau sur le site internet de la Chambre d'agriculture du Gers en cliquant sur le logo.

Action

Cofinancée par :

Ce bulletin sera le dernier pour la campagne d'irrigation de l'été 2023.

Nous vous souhaitons de bonnes récoltes.

Directeur de la publication :
M. Emmanuel LECOMTE, Directeur de la Chambre d'agriculture du Gers

Reproduction partielle interdite
Ce bulletin de conseil irrigation a été réalisé par la Chambre d'agriculture du Gers.

Ce bulletin de conseil irrigation a été réalisé par
le Pôle Innovation et Systèmes de Production de la Chambre d'agriculture du Gers
05 62 61 77 54