



## BULLETIN IRRIGATION

N°9 – 01 août 2024

### A retenir :

Un comité de l'eau a eu lieu ce mercredi 31 juillet. De nouvelles restrictions sont à venir sur le secteur de l'Hers-Mort.

Hormis quelques passages orageux sur le sud du département, le temps va rester plutôt sec sur la semaine à venir. Les températures retrouvent des niveaux de saison.

Les maïs sont entre les stades brunissement des soies et remplissage des grains. Les sojas sont majoritairement au stade de formation des premières gousses. L'effort d'irrigation doit donc se poursuivre avec un apport de 35 mm.

#### Zooms techniques :

- Soutien d'étiage de la Garonne
- Prédiction d'atteinte du stade 50 % humidité du grain pour le maïs



### Données météo et consommation de la semaine écoulée :

#### DONNEES ETP et PLUIE

Semaine (du 25/07 au 31/07: 7 j)	Blagnac	Clarac	Le Lherm	Palaminy	St Felix
ETP hebdo	51 mm	34 mm	46 mm	38 mm	48 mm
Pluie hebdo	0 mm	21 mm	1 mm	0 mm	0 mm

#### CONSOMMATIONS DES CULTURES

	Blagnac	Clarac	Le Lherm	Palaminy	St Felix
<b>MAÏS</b>					
Floraison femelle	59 mm	39 mm	53 mm	44 mm	55 mm
Fécondation	59 mm	39 mm	53 mm	44 mm	55 mm
Brunissement des soies	56 mm	37 mm	51 mm	42 mm	53 mm
Soies desséchées	51 mm	34 mm	46 mm	38 mm	48 mm
Stade laiteux	48 mm	32 mm	44 mm	36 mm	46 mm
Stade pâteux	46 mm	31 mm	41 mm	34 mm	43 mm
<b>SOJA</b>					
4-5 nœuds	31 mm	20 mm	28 mm	23 mm	29 mm
5 nœuds-R1 (début floraison)	41 mm	27 mm	37 mm	30 mm	38 mm
R1-R3- (premières gousses 5 mm)	56 mm	37 mm	51 mm	42 mm	53 mm
R3-R4- (une gousse de 2cm de long)	66 mm	44 mm	60 mm	49 mm	62 mm
<b>SORGHO</b>					
gonflement	41 mm	27 mm	37 mm	30 mm	38 mm
épiaison	56 mm	37 mm	51 mm	42 mm	53 mm
floraison	54 mm	36 mm	48 mm	40 mm	50 mm
grain laiteux	41 mm	27 mm	37 mm	30 mm	38 mm
maturité	41 mm	27 mm	37 mm	30 mm	38 mm
<b>TOURNESOL</b>					
E2-E4- (bouton floral dégagé 5 à 8 cm)	46 mm	31 mm	41 mm	34 mm	43 mm
E4-F1- (début floraison) 50% plantes	54 mm	36 mm	48 mm	40 mm	50 mm
F3- (pleine floraison)	54 mm	36 mm	48 mm	40 mm	50 mm
MO- chute des fleurs ligulées (fin floraison -début maturation)	43 mm	29 mm	39 mm	32 mm	41 mm

Un épisode de canicule a concerné le département entre lundi et mercredi. Les ETP sont en hausse. Les températures ont approché les 39°C à la station de Blagnac avec un pic d'ETP à 9 mm pour la journée de lundi. Un épisode orageux a concerné le sud du département mardi soir.

### Tendances météo :

Retrouvez les prévisions météo France pour le département de la Haute-Garonne en cliquant sur le lien suivant:

<https://meteofrance.com/previsions-meteo-france/haute-garonne/31>

# Carte zonage campagne irrigation 2024

Suite à la demande de l'Agence de l'eau, le département de la Haute-Garonne est découpé en 6 zones hydro-climatiques afin d'optimiser le conseil d'irrigation par culture et suivant l'état de la ressource en eau sur chaque zone.

La carte ci-contre permet de situer les 6 différentes zones et l'emplacement des sondes



## Réseau de parcelles et conseil 2024

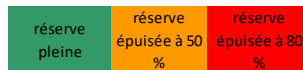
### MAÏS

Date mesure : 1/8/24

Commune	Type de sol	Date de semis	Indice précocité	stade culture	Sonde tensiométrique / capacitive		Etat de la réserve en eau du sol
					à 30 cm	à 60 cm	
<b>VALLEE DU TARN</b>							
Villemur sur Tarn	Alluvions du tarn	12-avr.	550	soies desséchées			Réserve en eau juste suffisante
<b>VALLEE DE L'ARIEGE</b>							
Cintegabelle	Alluvions bord de rivière limoneux	2-avr.	520	grains laitueux			Réserve en eau suffisante
<b>VALLEE GARONNE SAINT MARTORY</b>							
Carbonne	Alluvions graveleuses	30-mars	540	soies desséchées			Réserve en eau suffisante
Mondavezan	Boulbènes avec grepp	5-avr.	420	grains laitueux			Réserve en eau insuffisante
Saint-Lys	Limon sablo-argileux	13-avr.	540	remplissage des grains			Réserve en eau suffisante
Estancarbon	Alluvions	18-avr.	420	- nc -			Réserve en eau suffisante
<b>VALLEE DE LA NESTE NORD</b>							
Grenade	Argilo limoneux	20-avr.	540	fin brunissement des soies			Réserve en eau insuffisante
<b>VALLEE DE LA NESTE SUD</b>							
Peguilhan	Boulbène caillouteuse	7-avr.	560	remplissage des grains			Réserve en eau suffisante

nc: non communiqué

Légende:







### SOJA

Date mesure : 1/8/24

Commune	Type de sol	Date de semis	Indice précocité	Stade culture	Sonde tensiométrique / capacitive		Etat de la réserve en eau du sol
					à 30 cm	à 60 cm	
<b>VALLEE GARONNE SAINT MARTORY</b>							
Ondes	Alluvions	25-mai	Groupe 0	1ères fleurs R1			Réserve en eau suffisante
Mondavezan	Boulbènes profondes	28-mai	Groupe I	1ères gousses R3			Réserve en eau suffisante
Lherm	Boulbènes graveleuses	1-juin	Groupe I	1ères fleurs R1			Réserve en eau suffisante
<b>VALLEE DU GIROU</b>							
Montegut lauragais	Alluvions	24-mai	Groupe I	Gousse de 2cm de long (R3-R4)			Réserve en eau suffisante

# Conseil irrigation par culture

VALLEE DU TARN
VALLEE GARONNE SAINT MARTORY
VALLEE DE L'ARIEGE
VALLEE MONTAGNE NOIRE GIROU
VALLEE DE LA NESTE NORD
VALLEE DE LA NESTE SUD

Culture	Conseil d'irrigation
	<p><b>Stades:</b> La plupart des maïs sont au stade remplissage des grains. Les maïs semés entre fin mars et début avril sont au stade grain laiteux. Les semis plus tardifs du mois d'avril sont à soies desséchées. Les maïs les plus en retard sont entre les stades floraison femelle et brunissement des soies.</p> <p><b>Conseil:</b> L'absence de précipitation et les températures élevées couplés aux besoins en eau toujours élevés des maïs nécessitent un apport de 35 mm sur tous les stades.</p>
	<p><b>Stades:</b> Les sojas sont maintenant majoritairement au stade de formation des premières gousses, entre R3 et R4 (premières gousses de 5 mm à 2 cm de long). Les sojas les plus en retard sont au stade floraison (R1).</p> <p><b>Conseil:</b> Les sojas sont ou approchent de leurs besoins hydriques maximums. Un apport de 35 mm est donc à envisager sur tous les sojas ayant dépassé le stade premières fleurs.</p>
	<p><b>Stades:</b> La majeure partie des sorghos sont au stade de remplissage du grain. Les plus en retard sont encore à floraison. Pour rappel : il est important de repérer l'épiaison car le dernier tour d'eau, s'il est nécessaire, interviendra 20 jours après ce stade.</p> <p><b>Conseil:</b> L'irrigation peut se poursuivre pour les sorghos aux stades remplissage du grain et floraison. Un apport de 35 mm est suffisant pour 10 à 12 jours.</p>
	<p><b>Stades:</b> La plupart des tournesols ont entamé leur phase de maturation (chute des fleurs ligulées). Les plus en retard sont au stade floraison.</p> <p><b>Conseil:</b> Envisager un apport de 35 mm suffisant pour 10 à 12 jours pour les tournesols étant au moins à floraison. Condition à vérifier pour le démarrage de l'irrigation : le tournesol "baisse les bras", les feuilles flétrissent l'après midi et le matin.</p>

<b>Règles de décision en cas de pluies</b>	Dès 10 mm de précipitations, reportez vos tours d'eau d'1 jour tous les 5 mm. Exemple : il a plu 20 mm sur ma parcelle, j'arrête mon tour d'eau pendant 2 jours, puis je reprends et termine mon tour d'eau.
--	---

<b>Cas du sorgho</b>	A partir de 10 mm de précipitations, reportez vos tours d'eau d'1 jour tous les 4 mm.
----------------------	---

Les doses indiquées dans le conseil irrigation sont données pour **la semaine à venir**.  
**A titre d'exemple** : si le conseil est de 30 mm, l'irrigant peut apporter 2 fois 15 mm avec un pivot.



## Zoom : comité de l'eau et situation hydrologique

**Un comité de l'eau a eu lieu mercredi 31 juillet afin de faire le point sur la situation hydrologique, repérer les points de vigilance et proposer des restrictions à venir.**

Bilan Météo France à l'échelle du département :

- Le mois de juillet est **nettement plus sec que la normale mensuelle** avec un rapport à la normale des précipitations de 77 % seulement.
- Après une première quinzaine de juillet avec des températures conformes aux normales, la vague de chaleur actuelle fait **remonter la moyenne mensuelle de juillet au-dessus de la normale** (+1°C).
- L'indice d'humidité des sols jusqu'à présent supérieur à la médiane grâce aux orages des dernières semaines, **accuse une baisse** en lien avec le temps sec et très chaud qui s'est installé et rejoint la médiane. La situation caniculaire devrait nous faire passer en dessous de la médiane dans les prochains jours en l'absence de pluies significatives.

Situation hydrologique (DDT) :

- Axe Garonne : débits situés actuellement sous la médiane à l'amont et entre la quinquennale humide et la médiane à l'aval.
- Débits situés sur la quinquennale humide pour le Tarn et sur la quinquennale sèche pour l'Ariège.
- Dégradation de la situation sur les petits cours non instrumentés non réalimentés du réseau ONDE, sans prise de restriction supplémentaire à ce stade.
- Le niveau de remplissage de la Ganguise ne va pas lui permettre d'assurer le maintien du DOE de l'Hers Mort durant tout l'étiage. Une proposition a donc été formulée afin de viser le débit d'alerte et permettre le soutien d'étiage jusqu'à la fin du mois d'octobre.

### Décisions du comité de l'eau

#### ➤ **Rappel des restrictions en cours :**

**Crise** : bassin du Girou non réalimenté et ses affluents, affluents de l'Hers-Mort, petits affluents du Tarn, petits affluents de l'Ariège.

**Alerte renforcée** : Volp, petits affluents de Garonne à l'aval du Salat, les affluents non réalimentés du système Neste.

**Vigilance** : Lèze, Hers-Vif, Ariège, Girou réalimenté, Hers-Mort réalimenté

#### ➤ **Prise d'un arrêté de restriction (niveau alerte) sur l'Hers-Mort en cours de semaine prochaine pour application au 10 août.**

- **La situation hydrologique se tend sur l'Ariège et l'Hers-Vif.** Des restrictions pourraient intervenir d'ici le 12 août à la suite du comité de l'eau de l'Ariège (prévu le 6 août).

Pour rappel **l'alerte** se traduit par des restrictions de 2 jours par semaine.

**L'alerte renforcée** se traduit par des restrictions de 3,5 jours par semaine.

En situation de **crise** cela se traduit par l'interdiction totale de tout prélèvement agricole.

Retrouvez les secteurs couverts par les restrictions (ainsi que des explications concernant les restrictions) sur la carte fournie par la DDT 31 : <https://atlasddt31.fr/etiages>

La publication des arrêtés est réalisée sur le site de la DDT:

<https://www.haute-garonne.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement-eau-risques-naturels-et-technologiques/Procedures-environnementales/Eau-et-assainissement/La-ressource-en-eau/Gestion-des-etiages>

## Zoom : le soutien d'étiage de la Garonne

Alors que le **soutien d'étiage de la Garonne vient de commencer ce 29 juillet à hauteur de 5m<sup>3</sup>/s**, il nous a semblé judicieux de faire un point sur le fonctionnement de celui-ci sur notre territoire.

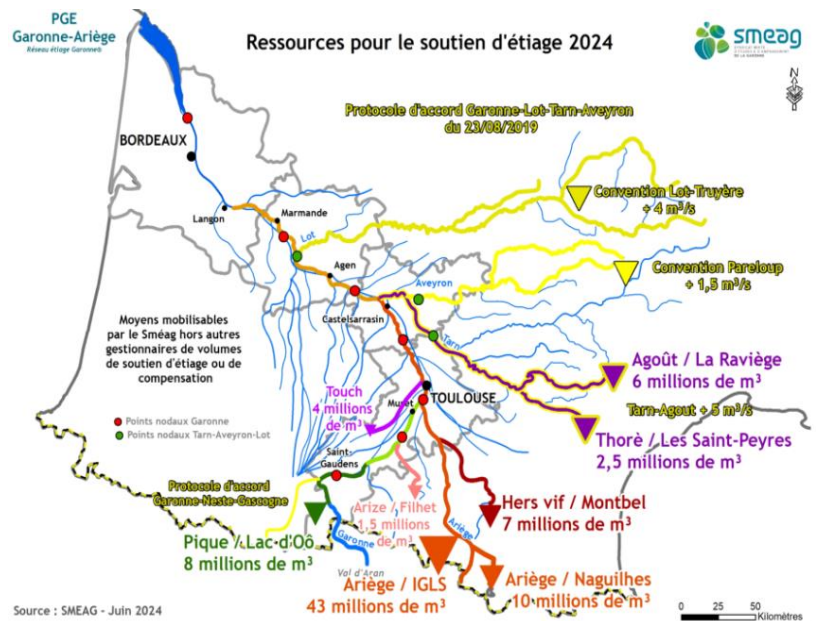
La Garonne bénéficie depuis l'été 1993, entre le 1er juillet et le 31 octobre, de réalimentations de soutien d'étiage. Le dispositif s'appuie sur les ouvrages hydroélectriques situés principalement dans les Pyrénées, mais son efficacité s'observe tout le long du fleuve, jusqu'à l'estuaire de la Garonne.

Le SMEAG, Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne, ne ménage pas ses efforts ses dernières années pour multiplier les ouvrages disponibles pour la réalisation du soutien d'étiage via des conventions avec les propriétaires concernés.

Cette augmentation des marges de manœuvre est importante pour faire face à la baisse des débits des cours d'eau en période d'étiage dues au changement climatique.

**Les opérations permettent de réduire de moitié les situations de tension autour de la ressource en eau et les restrictions de prélèvements et d'usages.**

Le remplissage des retenues permettant de faire fonctionner le soutien d'étiage s'est bien passé cette année, **ce qui va permettre au SMEAG de fonctionner au maximum de ses capacités avec 75,2 millions de m<sup>3</sup> disponibles et ainsi limiter le risque de prise de restriction de prélèvement pour les irrigants sur l'axe Garonne en situation normale.**



## Zoom : prévision d'atteinte 50 % humidité grain maïs

Dates	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4
	du 15 au 31 Mars	du 1 au 15 Avril	du 16 au 30 Avril	du 1 au 31 Mai
Pourcentage semis par période	5	60	25	10
Date stade 50% Humidité du grain - Fin Irrigation	entre le 18/08 et 25/08	entre le 24/08 et 04/09	entre le 03/09 et 12/09	entre le 08/09 et 30/09

Les prévisions d'atteinte des stades peuvent encore évoluer en fonction des conditions climatiques à venir. Ces dates sont approchées via un calcul de somme de degrés-jours sur les stations de Palaminy et du Lherm pour un maïs demi-tardif.

N° 9 – 01 août 2024 – Bulletin irrigation conseil - 5

Ce bulletin a été réalisé à partir des sondes issues du réseau de la CDA31 et CD31.



**Contacts :**  
 Alexandre EYCHENNE : 06 31 15 29 19 - alexandre.eychenne@haute-garonne.chambagri.fr  
 Elian ROUTELOUS : 06 29 58 02 15 - elian.routelous@cd31.fr  
 Guilhem POUXVIEL : 06 73 28 32 68 - quilhem.pouxviel@haute-garonne.chambagri.fr  
 Guillaume FERRANDO : 07 84 03 64 13 - guillaume.ferrando@cd31.fr



La Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne est engagée dans une démarche qualité

Action co-financée par :

