



BULLETIN

CONSEIL IRRIGATION



Irrigation normale et maximale cette semaine

Le besoin en eau des plantes est à son maximum cette semaine avec la **fécondation des fleurs et la formation des grains** (maïs, soja, tournesol). Des besoins élevés mais pas excessifs, **entre 25 et 35 mm sur une semaine selon les cultures et les stades** (cf. tableau ci-contre).

Les débits sont encore élevés dans les cours d'eau, sans soutien d'étiage nécessaire sur l'axe Adour.

La nappe reste à un niveau haut sans difficulté donc.

Il est important de compenser les besoins et de régler la dose en fonction de la durée de son tour d'eau (**5 mm par jour**).

Dans ce bulletin, **des courtes vidéos à visionner**.

Enfin, de **nombreux vols de batteries** ont noirci la semaine. Il est important de signaler tout véhicule suspect à la gendarmerie et de porter plainte en cas de vol.

DONNEES ETP et PLUIE

Semaine du 10 au 16 juillet 2023		
	Tarbes-Ossun	Vic-en-Bigorre
ETP hebdo	26 mm	29 mm
Pluie hebdo	2 mm	7 mm

CONSOMMATION DES CULTURES

MAÏS			
Floraison Mâle	1,1	29 mm	32 mm
Floraison femelle	1,15	30 mm	33 mm
Fécondation	1,15	30 mm	33 mm
Brunissement des soies	1,1	29 mm	32 mm
Stade laitieux	0,95	25 mm	27 mm
SOJA			
5 nœuds-R1 (début floraison)	0,8	21 mm	23 mm
R1-R3- (premières gousses 5 mm)	1,1	29 mm	32 mm
R3-R4- (une gousse de 2cm de long)	1,3	34 mm	37 mm
R5-R6	0,8	21 mm	23 mm
R6-R6+ (graine 11 mm)	0,8	21 mm	23 mm
TABAC			
Nombre de jours après plantation			
40 à 50	0,9	23 mm	26 mm
60 à 70	1,2	31 mm	34 mm
70 à 80	1,2	31 mm	34 mm
SORGHO			
gonflement	0,8	21 mm	23 mm
épiaison	1,1	29 mm	32 mm
grain laitieux	0,8	21 mm	23 mm
TOURNESOL			
E2-E4- (bouton floral dégagée 5 à 8 cm)	0,9	23 mm	26 mm
E4-F1- (début floraison) 50% plantes	1,05	27 mm	30 mm
MO- chute des fleurs ligulées (fin floraison - début maturation)	0,85	22 mm	24 mm
M2- (dos du capitule jaune)	0,5	13 mm	14 mm

Le réseau de parcelles de référence

Commune	Culture	Variété	Date de semis	Stade au 18/07	Dernière irrigation	Total tour d'eau / doses	Tensions au 18/07	
							30 cm	60 cm
ORLEIX	Maïs grain	DKC 5709	08/04	grains laiteux	15/07 25 mm	3 tours 76 mm	19 cb	8 cb
BORDERES-SUR-L'ECHEZ		DKC 5812	14/04	fin de floraison	10/07 25 mm	2 tours 50 mm	75 cb	47 cb
VIC-EN-BIGORRE		Berlioz + PO 710	04/05	fin de floraison	05/07 17 mm	2 tours 35 mm	76 cb	62 cb
HERES		DKC 5812	15/04	fin de floraison	17/07 12 mm	3 tours 43 mm	3 cb	4 cb
RISCLE		PO 1049	04/05	grains laiteux	13/07 20 mm	1 tour 20 mm	54 cb	56 cb
BERNAC-DEBAT	Haricot tarbais filet	Alaric	10/05	floraison et gousses	13/07 18 mm	1 tour 18 mm	127 cb	134 cb
LARREULE	Haricot tarbais maïs	Alaric + PO 937	07/06	boutons floraux	17/07 20 mm	1 tour 20 mm	102 cb	52 cb
VIC-EN-BIGORRE	Soja	Isidor	06/05	R3	11/07 20 mm	2 tours 34 mm	61 cb	58 cb
BAZILLAC			13/04	R5	18/07 30 mm	2 tours 55 mm	5 cb	5 cb
MARCIAC			04/05	R3	en cours	1 ^{er} tour	97 cb	84 cb
CASTELNAU-RIVIERE-BASSE			19/05	R2	16/07 15 mm	3 tours 43 mm	179 cb	93 cb
MONFAUCON	Pommes de terre	Agria	02/05	grossissement des tubercules	06/07 19 mm	2 tours 40 mm	49 cb	28 cb
LARREULE		Zen	20/04	grossissement des tubercules	05/07 25 mm	1 tour 25 mm	47 cb*	68 cb*

* 20 et 40 cm du dessus de la butte

	Tensions faibles
	Tensions bonnes - à surveiller
	Tensions limite seuils
	Tensions critiques

Les 13 stations tensiométriques suivies sont désormais **toutes irriguées, entre 1 et 3 tours d'eau**. Les cumuls sont modérés à ce jour (de 200 à 600 m³/ha) car les pluies sont tombées au bon moment.

Il est important d'**apporter des doses suffisantes pour remplir en profondeur le sol**. On observe en effet que certaines irrigations récentes sont insuffisantes (tensions en profondeur élevées) au risque de ne pas favoriser l'enracinement profond des plantes.

Les pluies près de chez-vous (du 10 au 16 juillet)

Ossun : 2 mm	Bernac-Debat : 3 mm	
Orleix : 0 mm	Larreule : 9 mm	
Bordères-sur-l'Echez : 0 mm	Monfaucon : 12 mm	
Vic-en-Bigorre Ouest/Est : 7 / 1 mm	Bazillac : 9 mm	Hères : 1 mm

Quelques pluies le 11 juillet en milieu de territoire Adour amont, insuffisantes pour arrêter l'irrigation.

Tendances météo

Le beau temps continue cette semaine sans pluie. Un épisode pluvieux est annoncé début de semaine prochaine (lundi et mardi) mais sans certitude (fiabilité Météo-France 2/5).

MERCREDI 19	JEUDI 20	VENDREDI 21	SAMEDI 22	DIMANCHE 23	LUNDI 24	MARDI 25
						
18° / 27°	17° / 27°	18° / 24°	15° / 26°	15° / 28°	16° / 26°	16° / 24°
▲ 15 km/h	▲ 20 km/h	▲ 25 km/h	◀ 10 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h	▶ 15 km/h 40 km/h

Le conseil d'irrigation

Pour le maïs

Les maïs sont tous en fleurs, voire en fin de floraison (brunissement des soies et grains laiteux) pour les semis d'avril.

Il est conseillé de **ne pas mettre en stress hydrique la culture. Dose conseillée de 5 mm par jour**. Selon votre équipement et la durée de votre tour d'eau, la dose variera de **25 à 40 mm** (tour d'eau de 5 à 8 jours).

Attention, au-delà de 40 mm il y a un risque de lessivage et de perte d'eau. L'intensité de l'apport est aussi à regarder. Dans l'idéal, l'irrigation doit durer plusieurs heures avec une pluie fine pour éviter tout ruissellement et perte, mais aussi le tassement du sol. Seul le vent jouera en défaveur des petites gouttes.

Le dimensionnement du matériel et la durée du tour d'eau selon les parcelles et les sols est un facteur essentiel d'économie d'eau.

Le conseil d'irrigation

Pour le soja

Les sojas sont en fleur avec des premières gousses de 5 mm (stades R1 à R3) voire 5 cm déjà (stade R4-R5). **Dose conseillée de 5 mm par jour**. Selon votre équipement et la durée de votre tour d'eau, la dose variera de **25 à 40 mm** (tour d'eau de 5 à 8 jours).

Le soja est **sensible au sclérotinia** (photo ci-contre) et une irrigation mal conduite peut aggraver les choses. On privilégiera des doses d'eau plus importantes en espaçant les tours d'eau au maximum pour permettre un séchage des parties basses de la plante entre deux tours d'eau.



Courte vidéo à visionner : <https://youtu.be/w-WCY67xzs8>

Pour le tournesol

Les tournesols sont en floraison et certains déjà en fin de floraison. **Une irrigation est conseillée** avec une dose suffisante pour remplir complètement la réserve du sol (de **35 à 45 mm** souvent). Le système racinaire pivotant du tournesol permet d'explorer la réserve utile et, selon les conditions météorologiques de l'été, cette irrigation peut-être la seule nécessaire.

Retrouver **une courte vidéo sur l'irrigation du tournesol de Terres Inovia**

<https://youtu.be/b4ccpQJyr2w> et aussi une présentation plus complète sur <https://youtu.be/GXyWDDuGC2g>

Pour les pommes de terre

Les tubercules sont en plein grossissement. Les premières récoltes ont lieu. **L'irrigation est conseillée** pour éviter la déformation des tubercules et leur verdissement (pour ceux exposés à la lumière par les fentes de dessiccation).

Dans la mesure du possible faire les **irrigations le matin** afin que le feuillage sèche rapidement. Cela permet de diminuer le risque mildiou très présent cette année.

Le conseil d'irrigation

Pour les haricots tarbais

Attention aux haricots maïs semés début juin. L'irrigation est conseillée pour la croissance rapide du tuteur maïs et éviter aux plantes de courir sur le sol. Le stade du haricot devient sensible au manque d'eau avec l'apparition des boutons floraux.



28 juin

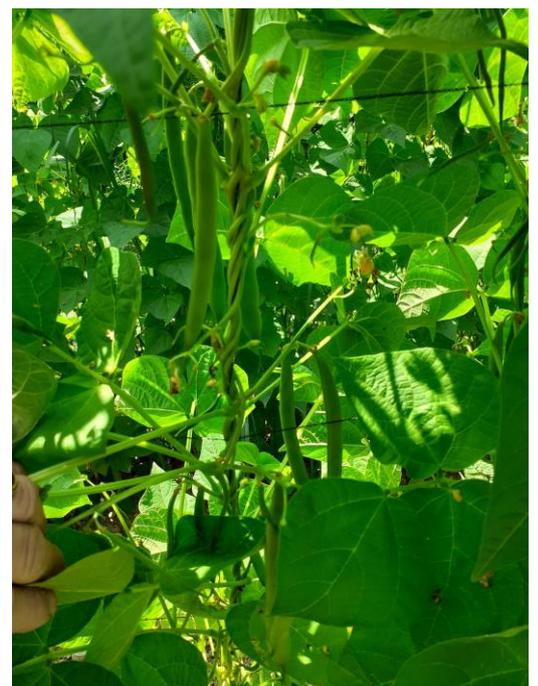


17 juillet

Pour les haricots filets semés mi-mai, le stade oscille de floraison à formation des gousses du haut et début remplissage des gousses du bas.

Photo ci-contre d'une parcelle suivie.

Dès lors le stade est critique sur un stress hydrique, il est important de **bien veiller à irriguer.**



Le message de l'OUGC

La ressource

Point de mesure	Valeur limite (DOE ou indicative)	Valeur mesurée (m ³ /s) le 10/07	Valeur mesurée (m ³ /s) le 17/07
<i>Asté total</i>	Sans objet	8,4	7,1
<i>Tarbes</i>	Sans objet	10,0	8,1
<i>Estirac</i>	3,3 m ³ /s	13,9	10,1
<i>Aire-amont</i>	4,5 m ³ /s	20,5	11,6

Sans pluie et avec des prélèvements agricoles importants, les débits de l'Adour baissent progressivement. Ils restent largement au-dessus des seuils de gestion, ceci **pour au moins 10 jours encore**.

Les seuils de restriction

La gestion de l'eau et les niveaux de restriction d'irrigation dépendent du débit moyen journalier (QMJ) qui transite aux stations hydrométriques d'Estirac et d'Aire-sur-l'Adour en amont des Lées (appelée Aire-amont). Voici les seuils en vigueur :

Stations de mesure	1- Vigilance	2- Alerte	3- Alerte renforcée	4- Crise
<i>Estirac</i>	< 3,3 m ³ /s	< 2,0 m ³ /s	< 1,4 m ³ /s	< 700 l/s
<i>Aire-amont</i>	< 4,5 m ³ /s	< 2,4 m ³ /s	< 1,7 m ³ /s	< 1,15 m ³ /s
<i>Aire-sur-l'Adour</i>	< 5,8 m ³ /s	< 3,3 m ³ /s	< 2,7 m ³ /s	< 2,15 m ³ /s
<i>Audon</i>	< 8,2 m ³ /s	< 5,8 m ³ /s	< 4,2 m ³ /s	< 2,75 m ³ /s

Dès le 1^{er} niveau **Vigilance**, l'OUGC Irrigadour met en place des mesures volontaires de restrictions. Toutefois, c'est au niveau 2 **Alerte** que des interdictions partielles d'irriguer (tour d'eau, réduction de prises d'eau d'ASA...) s'imposent à tous par arrêtés préfectoraux.

Pour cette année 2023, aucun problème pour le moment avec des débits élevés au regard des seuils.

L'état de remplissage des lacs (source CACG)

18 juillet 2023	Volume maximal (million m ³)	Volume relevé (million m ³)	Remplissage (%)	Débit en sortie d'ouvrage (l/s)
Lac Bleu (total)	11,7	9,4	80%	31
Lac Bleu (3 tranches)	6,7	4,4	65%	31
Réservoir de Gréziolles	2,8	2,8	100%	0
Gravière de Vic	~ 0,8	Côte en cm	100%	0
		138		
La Barne	1,0	1,0	99%	3
Louet	5,2	0,0	0%	0
Arrêt Darré	10,1	9,6	95%	597
Gabas	20,1	18,8	93%	1 198

Début de réalimentation du sous-bassin Arros-Estéous à partir du lac de l'Arrêt-Darré ainsi que de l'Adour médian avec le Gabas.

Les réserves sont à un niveau important avec **environ 9 Mm³ d'eau stockée pour le soutien d'étiage** cette année.

Un prochain comité de pilotage Adour-amont se réunira **le 20 juillet** pour un point de situation.

Rappel de la stratégie de gestion décidée le 7 juillet : à l'approche des débits objectifs d'étiage, l'Institution Adour mobilisera 3 ressources en même temps, **Barne, gravière de Vic et Gréziolles**, afin de maintenir les débits et d'éviter toute restriction de prélèvements. Le Lac Bleu sera préservé au maximum pour sa gestion normale inter-annuelle.

Arrêté Cadre Interdépartemental Adour

Le projet d'arrêté cadre inter-départemental délimitant les zones d'alerte et définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau du bassin versant de l'Adour (Adour, Arros-Estéous, Midour, Douze) est soumis à **consultation du public du 3 juillet au 24 juillet 2023 inclus**.

<https://www.hautes-pyrenees.gouv.fr/Publications/Enquetes-publiques-et-consultation-du-Public2/Consultation-du-public/consultation-public-Eau-et-milieus-aquatiques/Arrete-cadre-interdepartemental-Adour>

Le message de l'OUGC

Axe réalimenté de l'Arros-Estéous**DES SMS AU SERVICE DE LA GESTION DE L'EAU**

Pour améliorer la gestion de la ressource sur les axes réalimentés par la CACG, merci d'informer de chaque mise en route et arrêt d'irrigation par envoi SMS au **06 73 90 57 93**.

Opérations à réaliser :

1) Rédiger le SMS



pour informer d'un démarrage de l'irrigation dans un délai de 2 jours

ou



pour signaler un arrêt de l'irrigation dans un délai de 2 jours.

2) Envoyer le SMS au numéro suivant **06 73 90 57 93**.

Le délai (2 jours dans l'exemple) peut être raccourci ou allongé.

N'oubliez pas : M pour signaler un démarrage immédiat ou A pour signaler un arrêt de l'irrigation

Vol de matériel d'irrigation

De nombreux vols de batteries sur enrouleurs ont été signalés cette semaine. Des camionnettes et aussi voitures citadines sillonnent la campagne et les chemins de terre. Il est important de prendre des photos et de signaler tout véhicule suspect à la gendarmerie. **Portez plainte à chaque vol ou dégradation.**

Rapprochez-vous des syndicats agricoles FDSEA et Jeunes agriculteurs ainsi que de l'Association des irrigants ADIVA qui communiquent en temps réel des situations via les réseaux sociaux et les groupes WhatsApp. **La surveillance et vigilance doit être collective.**

Dépassement des quotas d'eau 2022

121 irrigants des Hautes-Pyrénées ont reçu un courrier de la DDT 65 les informant de dépassement des quotas 2022 et du risque d'amendes. Des contrôles ont démarré depuis quelques jours par les agents OFB et DDT. **Vos représentants agricoles (FDSEA, JA, ADIVA et Chambre d'agriculture) rencontrent le 19 juillet le Préfet sur le sujet.**

Action
co-financée par :

Retrouvez toutes les informations sur la gestion de l'eau
sur nos sites internet en cliquant sur les logos



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
 Liberté
Égalité
Fraternité

Directeur de la publication :
M. Emmanuel LECOMTE, Directeur de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées

Reproduction partielle interdite

Ce bulletin de conseil irrigation a été réalisé par le service Projets de la Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées

Vous pouvez consulter ce bulletin sur notre site internet :
www.hapy.chambagri.fr