

BULLETIN

IRRIGATION

Lundi 17 juillet 2023

- N° 13

BILAN CLIMATIQUE ET HYDRIQUE A OUCQUES LA NOUVELLE

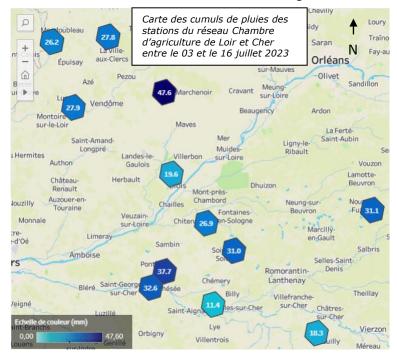
			Maïs		Soja		Tournesol	
Périodes	Pluie (mm)	ETP (mm)	ETR (mm)	Déficit cumulé	ETR (mm)	Déficit cumulé	ETR (mm)	Déficit cumulé
Avril	43	43	9	5	7	4	4	3
Mai	27	107	44	37	55	48	38	32
Juin	57	136	97	85	121	106	99	87
01 ^{er} au 16 juillet	28*	69	37	57	70	54	65	51
Prévisions à 10 jours								
17 au 26 juillet	-	43	46	103	40	94	43	94

Sources des données : Station du réseau de la Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher

(1) La méthode de calcul du déficit cumulé a été modifiée : Somme des déficits journaliers = ETR-Pluies

Etat de la réserve utile (RU) des sols au 16 juillet								
Sol	RUma	perficiel x = 75 mm = 25 mm	RUma	Moyen x = 120 mm = 40 mm	Profond RUmax = 150 mm RS = 50 mm			
RU au Date d'irrigation conseillée		RU au 16/07	Date d'irrigation conseillée	RU au 16/07	Date d'irrigation conseillée			
Maïs	51 mm 3 tours	16/06 - 04/07 - 15/07 - 22 juillet	66 mm 2 tours	07/07 - 15/07 - 23 juillet	76 mm 1 tour	13/07 – 23 juillet		
Soja	48 mm 4 tours	13/06 - 26/06 - 03/07 - 14/07 - 22 juillet	63 mm <i>3 tours</i>	16/06 - 04/07 14/07 - 22 juillet	63 mm 2 tours	01/07 - 14/07 - 22 juillet		

La stratégie d'irrigation présentée ici est de maintenir le stock d'eau du sol supérieur à la réserve de survie (RS = 1/3 de la RUmax). Au 01^{er} avril la réserve utile est considérée comme entièrement rechargée.



Les conseils sont établis à partir d'un bilan hydrique basé sur le secteur pluviométrique de Oucques la Nouvelle jusqu'au 30 juin.

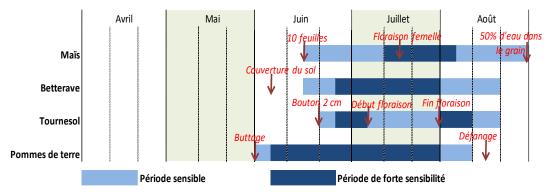
*Pour le mois de juillet, les cumuls de pluies peuvent être très hétérogènes selon les secteurs, une moyenne de la pluviométrie est réalisée à l'échelle départementale.

Prévisions météorologiques pour les 10 jours à venir : Le ciel alternera entre nuages et éclaircies. Aucune pluie significative n'est annoncée. Les températures minimales seront comprises entre 12°C et 17°C, et températures maximales entre 20°C et 33°C.



CONSEIL IRRIGATION EN VOLUME LIMITE

- Raisonner le choix de la dose d'irrigation selon la capacité de rétention du sol. 1m3 d'eau gaspillé = 2 m3 d'eau perdus : Pour un surdosage de 10 mm, c'est 100 m3/ha perdus sur la parcelle mais aussi 100 m3/ha de perdus pour une autre parcelle!
- Pour valoriser au mieux l'eau disponible, les apports doivent être réservés à la période de forte



Stades repères des périodes de sensibilité à la sécheresse (Source : irriguer en économisant de l'eau, CA Centre, 2013)

Rappel:

Les conseils suivants sont établis sur la base de 28 mm de pluie entre le 1er et le 16 juillet.

Retarder ou avancer les dates d'irrigations conseillées ci-après d'1 jour par tranche de 4/5 mm de pluies en plus ou en moins sur vos parcelles.

CONSEILS SUR MAÏS, Stade moyen : floraison male à floraison femelle + 8 jours

- ✓ En sols superficiels, le 4ème tour d'eau est à envisager autour du 21 juillet. Sans pluie un 4ème passage sera à envisager après un délai de 7 jour.
- ✓ En sols moyens, le 3ème tour d'eau est à programmer autour du 23 juillet. Appliquer ensuite un délai de retour de 8-9 jours sans pluie.
- ✓ En sols profonds, un 2ème passage est à envisager autour du 23 juillet. Appliquer ensuite un délai de retour de 10-12 jours sans pluie entre 2 tours d'eau.
- Volume limité sur maïs: Une restriction modérée en début et fin de cycle occasionnent des pertes de rendement limitées. Les apports d'eau doivent être réservés à la période critique du maïs, soit 10 jours avant floraison femelle à 20 jours après. Autre solution: maintenir le nombre de passages indiqués mais modérer la dose appliquée (25 mm) pour gagner au final deux à trois passages d'eau sur la campagne.

CONSEILS SUR SOJA, Stade moyen : floraison

- Sans pluie, le rythme d'irrigation est similaire à celui du maïs, compter 7 jours entre 2 passages sur les sols superficiels, 8-10 jours pour les sols moyens et 10-12 jours sur sols profonds.
- Pour tous les types de sol, le prochain apport en eau est à prévoir autour du 22 juillet.

CONSEILS SUR TOURNESOL, Stade moyen: floraison à fin-floraison

Source Terres Inovia: Si la structure du sol n'entrave pas sa croissance racinaire, le tournesol est capable d'exploiter les horizons les plus profonds jusqu'à 2 m, et d'extraire la totalité de l'eau disponible, là où d'autres cultures ne peuvent extraire que les 2/3 de la réserve utile.

Ici, l'irrigation est déclenchée quand la réserve atteint 1/6 de la RUmax.



- ✓ En sols superficiels à moyens, l'irrigation se pilote généralement avec un 1^{er} passage avant floraison, suivi de 1 à 3 passages fin floraison pour le remplissage des grains avec un délai entre les passages de 10 jours sans pluie. Si les feuilles jaunissent le 1^{er} passage peut être effectué plus tôt.
- Au stade fin floraison, si ce n'est déjà fait, pour **tous les types de sol un tour d'eau** peut être réalisé cette semaine sans pluie annoncée.

CONSEILS SUR SORGHO ET MILLET

La période de forte sensibilité au stress hydrique du sorgho et du millet se situe entre le stade gonflement jusqu'à la floraison. Ne pas irriguer en août après la floraison au risque de faire reverdir la végétation et de décaler la maturité. Cependant, à partir du stade 8 feuilles et pour les variétés les plus sensibles, l'épiaison peut être affectée en cas de fort déficit hydrique.

Sarah BELLALOU (Conseillère agroenvironnement – eau) Mail : sarah.bellalou@loir-et-cher.chambagri.fr

Tel: 02 54 55 20 07

Frédéric CADOUX (Conseiller spécialisé grandes cultures) Mail : frederic.cadoux@loir-et-cher.chambagri.fr

Tel: 02 54 23 11 25



SITUATION HYDROLOGIQUE

Un arrêté préfectoral a été pris le 06 juillet 2023 ; constatant le franchissement des seuils et les restrictions suivantes :

✓ HORS NAPPE DE BEAUCE

Débit Seuil (I/s)		Alerte	Alerte Renforcée	Crise		
Zones concernées		Loir amont Braye Affluents de la Loire aval Cosson	Brenne Affluents de la Loire amont Masse	Cisse amont		
Mesures Pou	Pour les prélèvements en eau superficielle	Réduction de 20% du débit autorisé à la quinzaine et tenue d'un registre hebdomadaire.	Réduction de 50% du débit autorisé à la quinzaine et tenue d'un registre hebdomadaire.	Interdiction totale, sauf exceptions		
	Pour les prélèvements en eau souterraine	Pas de restriction	Pas de restriction	Interdiction de 12h à 19h tous les jours		

Plus d'informations ici pour connaître les dérogations et si votre commue appartient à la zone d'alerte accéder à la carte interactive.

✓ SUR LA NAPPE DE BEAUCE

Débit Seuil (I/s)	Alerte			
Zones concernées	Beauce Blésoise - Expérimentations 2023			
Mesures	Interdiction de 12h à 19h tous les jours (soit 49h d'arrêt par semaine)			
Exceptions :	Aucune restriction pour les cultures maraîchères			

Pas de restrictions sur la nappe de Beauce Centrale.

✓ SUR LES PRELEVEMENTS DIRECT EN LOIRE : Pas de restriction en cours.

Lors de la Cellule Eau départementale, il a été indiqué que les 2 barrages de Naussac et Villerest qui réalisent le soutien d'étiage de la Loire sont respectivement rechargés à 48% et 99%. Ces niveaux devraient permettre une gestion de l'étiage de la Loire sans grandes difficultés jusqu'à la fin juillet.



A savoir: Chaque semaine, les services de la DDT font un état des débits des cours d'eau le mardi sur les 3 derniers jours. Sur la base de ces éléments, le préfet de Loir et Cher prend une décision et signe un arrêté communiqué le vendredi.

Le tableau ci-dessous rapporte les débits moyens journaliers (l/s) des 3 derniers jours, sur les 15 zones d'alerte définis dans <u>l'Arrêté Cadre Sécheresse Départemental en Loir-et-Cher hors périmètre de l'Organisme Unique (Nappe de Beauce) signé le 21 avril 2022</u>.

Zone d'alerte	Station hydrométrique	Débit ı	Débit moyen journalier en l/s			Débit Seuil (I/s)		
		14/07	15/07	16/07	Alerte	Alerte renforcée	Crise	
Les Mauves	La Mauve de Détourbe à Meung-sur-Loire	391	378	384	500	450	340	
Affluents Loire amont	L'Ardoux à Lailly-en-Val	ND*	ND*	ND*	50	35	20	
Affluents Loire aval	La Cisse à Nazelles-Négron	389	437	419	600	480	360	
La Brenne	La Brenne à Villedômer	235	231	230	330	300	210	
L'Aigre	L'Aigre à Romilly-sur-Aigre	344	356	344	250	190	140	
Loir amont	Le Loir à Villavard	2745	2701	2577	3000	2500	2000	
La Braye	La Braye à Valennes	284	279	289	350	300	250	
Loir aval	Le Loir à Durtal	6023	5725	5611	5500	4500	4000	
La Cisse amont	La Cisse à Coulanges	242	234	232	400	290	250	
Le Cosson	Le Cosson à Chailles	350	336	315	450	360	270	
La Masse	La Brenne à Villedômer	235	231	230	330	300	240	
Le Cher	Le Cher à Selles-sur-Cher	7222	7233	6828	7000	6250	5500	
Le Fouzon	Le Fouzon à Meunses	723	687	675	700	600	490	
Le Beuvron	Le Beuvron à Montrieux en Sologne	160	201	213	125	110	95	
La Sauldre	La Sauldre à Pruniers en Sologne	1230	1255	1252	1500	1300	1250	

^{*} Non Disponible

Les données des stations de mesures hydrométriques : https://hydro.eaufrance.fr/

L'ensemble des arrêtés préfectoraux de restriction d'eau pris en France est consultable sur le site Propluvia : http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr et sur le site de la Préfecture : https://www.loir-et-cher.gouv.fr/Actualites

L'ensemble des arrêtés préfectoraux de restriction d'eau en Loir-et-Cher pour l'usage agricole est consultable sur le site de la Chambre d'agriculture : <u>Arrêtés sécheresse - Chambres d'agriculture</u>

