

BULLETIN IRRIGATION

Lundi 12 juin 2023

- N° 08

BILAN CLIMATIQUE ET HYDRIQUE A OUCQUES LA NOUVELLE

			Maïs		Tournesol		Soja	
Périodes	Pluie (mm)	ETP (mm)	ETR (mm)	Déficit cumulé	ETR (mm)	Déficit cumulé	ETR (mm)	Déficit cumulé
Avril	49	47	9	-	4	-	7	-
Mai	27	107	44	17	38	11	55	28
01 ^{er} au 11 juin	25	52	27	19	30	16	39	42
Prévisions à 10 jours								
12 au 21 juin	-	60	44	63	41	57	54	96

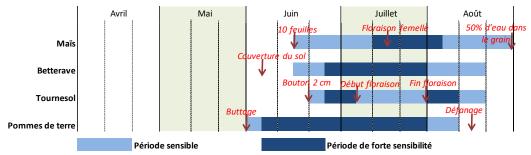
Sources des données : Station du réseau de la Chambre d'agriculture de Loir-et-Cher

Etat de la réserve utile (RU) des sols au 11 juin						
Sol	Superficiel RUmax = 75 mm RS = 25 mm		Moyen RUmax = 120 mm RS = 40 mm		Profond RUmax = 150 mm RS = 50 mm	
Culture	RU au 11/06	Date d'irrigation conseillée	RU au 11/06	Date d'irrigation conseillée	RU au 11/06	Date d'irrigation conseillée
Maïs	43 mm	16 juin	88 mm	-	118 mm	-
Soja	20 mm	13 juin	65 mm	16 juin	95 mm	-

- 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 effectué basé sur le secteur pluviométrique de Oucques la Nouvelle. Privilégiez les mesures de pluie locale (pluviomètre à la parcelle). En cas de pluies différentes, retarder ou avancer les dates d'irrigations conseillées d'un jour par tranche de 5/6 mm.
- ✓ Prévisions météorologiques pour les 10 jours à venir : Le ciel alternera entre nuages et éclaircis. Des pluies orageuses sont annoncées à partir de lundi prochain. Les minimales seront comprises entre 13°C et 19°C , et les températures maximales entre 24°C et 27°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 sensibilité au stress hydrique des cultures :



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



CONSEIL SUR LES BLES, Stade moyen : grains formés à grain pateux

Les irrigations sur blés sont finies.

Arrêt des irrigations (méthode Irrinov) :

En sol superficiel à moyen, prévoir d'arrêter l'irrigation à épiaison + 20-25 jours ou si la longueur du grain formé dépasse 60% de la longueur totale de la glumelle supérieure. En sol profond, compter épiaison + 15 jours ou si la longueur du grain formé dépasse 50% de la longueur totale de la glumelle supérieure.

CONSEILS SUR LES POIS D'HIVER ET DE PRINTEMPS,

Stade moyen (hiver) : sénescence; (printemps) : fin floraison à début senescence

- La campagne d'irrigation sur pois s'achève.
- Arrêt des irrigations (méthode Irrinov): après la fin floraison des pois, contrôler l'épaisseur des gousses avec un calibreur. Si les pois jaunissent sur plus de 30 % de la parcelle, il n'est plus utile d'irriguer, le rendement est fait.

CONSEILS SUR LES ORGES ET BLES DURS DE PRINTEMPS,

Stade moyen: fin formation des grains

Les irrigations sur céréales de printemps sont finies.

CONSEILS SUR MAÏS, Stade moyen:

- Le maïs tolère un stress hydrique jusqu'à 9-10 feuilles sans préjudice et cela lui permet de s'enraciner.
- En sols superficiels pour les semis précoces, un 1^{er} tour d'eau peut être envisagé autour du 16 juin.
- ✓ En sols moyens et profonds, les réserves sont suffisantes pour les 10 prochains jours.

CONSEILS SUR SOJA, Stade moyen : début floraison

- Sur sols superficiels et moyens, attendre le stade 8-10 jours après le début du stade de floraison pour démarrer l'irrigation. Il faut pouvoir assurer l'irrigation jusqu'à l'apparition des premières gousses mûres.
- Sans pluie, le rythme d'irrigation est similaire à celui du maïs, compter 7 jours entre 2 passages sur les sols superficiels, 10 jours pour les sols moyens et 12 jours sur sols profonds.
- En sols superficiels, un 1er tour d'eau s'envisage dès ce début de semaine.
- En sols moyens, sans pluies d'ici là, un 1^{er} tour d'eau est à programmer autour du 16 juin.
- En sols profonds, pas d'irrigation à réaliser dans les 10 prochains jours.

CONSEILS SUR TOURNESOL, Stade moyen : 6 paires de feuilles à bouton étoilé

- 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.
- Les réserves sont suffisantes pour les 7-10 prochains jours.

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

▲ EN LOIRE-ET-CHER HORS NAPPE DE BEAUCE

Un <u>arrêté préfectoral</u> a été pris le 08 juin dernier ; constatant le franchissement des seuils d'alerte (DSA) pour les zones d'alerte de la Braye, la Brenne, la Masse, la Cisse amont et les affluents de la Loire aval. Plus d'informations ici concernant les restrictions.

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</u> Sécheresse Départemental en Loir-et-Cher hors périmètre de l'Organisme Unique (Nappe de Beauce) signé le 21 avril 2022.

Zone d'alerte	Station hydrométrique	Débit moyen journalier en l/s			Débit Seuil (l/s)		
		09/06	10/06	11/06	Alerte	Alerte renforcée	Crise
Les Mauves	La Mauve de Détourbe à Meung-sur-Loire	475	461	463	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	501	548	675	600	480	360
La Brenne	La Brenne à Villedômer	305	325	341	330	300	210
L'Aigre	L'Aigre à Romilly-sur-Aigre	499	562	633	250	190	140
Loir amont	Le Loir à Villavard	3496	3469	3458	3000	2500	2000
La Braye	La Braye à Valennes	319	335	337	350	300	250
Loir aval	Le Loir à Durtal	8341	9265	9105	5500	4500	4000
La Cisse amont	La Cisse à Coulanges	302	304	275	400	290	250
Le Cosson	Le Cosson à Chailles	452	490	545	450	360	270
La Masse	La Brenne à Villedômer	305	325	341	330	300	240
Le Cher	Le Cher à Selles-sur-Cher	13308	13908	14687	7000	6250	5500
Le Fouzon	Le Fouzon à Meunses	1165	1238	1458	700	600	490
Le Beuvron	Le Beuvron à Montrieux en Sologne	145	326	516	125	110	95
La Sauldre	La Sauldre à Pruniers en Sologne	2513	3019	3578	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

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>



Les mesures de restrictions sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Usage agricole	Débit Seuil Alerte	Débit Seuil Alerte Renforcée	Débit de Crise	→ Aucun formulaire n'est à retourner à la DDT
Irrigation à partir d'un cours d'eau (eau de surface) (hors OUGC)	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 pour les cultures listées ci-contre.	Horticulture et pépinières Cultures maraîchères et légumières Arboriculture Cultures expérimentales Cultures de semences et porte-graines hors céréales d'hiver Maïs doux Cultures fourragères Les levées de culture de fin d'été (dans la limite de 300 m3/ha), à l'exception des cultures intermédiaires à vocation énergétique.
Irrigation à partir d'eau souterraine (hors OUGC)	-	-	Interdiction de 12h à 19h tous les jours, sauf pour les cultures listées ci-contre.	Horticulture et pépinières Cultures maraîchères et légumières Arboriculture.

■ EN NAPPE DE BEAUCE (périmètre de l'Organisme Unique de Gestion Collective)

Le tableau ci-dessous rapporte les débits moyens journaliers (l/s) des 3 derniers jours.

Zone d'alerte	Station hydrométrique	Débit moyen journalier en l/s				
Zone d alerte	Station hydrometrique	09/06	10/06	11/06	DSA	DCR
Beauce Blésoise	La Cisse à Coulanges	302	304	275	400	250
	La Juine à Saclas	836	874	897	670	550
	L'Essonne à Boulancourt	573	564	585	500	200
Beauce Centrale	La Mauve à Meung-sur-Loire	475	461	463	500	340
	La Conie à Molitard	332	322	312	570	180
	L'Aigre à Romilly	499	562	633	250	140



Cas particulier de la définition de l'état d'alerte ou de crise en **Beauce Centrale** :

Etat	Alerte	Crise
Entrée	2 rivières sur 5 < DCR	3 rivières sur 5 < DCR durablement
Sortie	4 rivières sur 5 > DCR	3 rivières sur 5 > DCR durablement

Les mesures de restrictions sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Usage agricole	Débit Seuil Alerte	Débit de Crise	
Irrigation à partir d'un cours d'eau ou d'eau souterraine sur le périmètre de la Nappe de Beauce	Interdiction de prélèvement 24h (dimanche 8h à lundi 8h)	Interdiction de prélèvement 48h (samedi 8h à lundi 8h)	
<u>Exception</u> pour les cultures plus sensibles au stress hydrique (maraîchères en godet ou repiquées, horticoles, hors ou sous abri)	Interdiction les mercredis, vendredis et dimanches de 9h à 17h	Interdit du mardi au dimanche de 9h à 17h soit 6 jours x 8 heures = 48h	

NOUVEAU

MESURES DE RESTRICTIONS EXPERIMENTATION 2023 BEAUCE BLESOISE

Les mesures de restrictions appliquées en 2023 sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Usage agricole	Débit Seuil Alerte	Débit de Crise
Irrigation à partir d'un cours d'eau ou d'eau souterraine sur le périmètre de la Nappe de Beauce	Interdiction de 12h à 19h du vendredi au dimanche (soit 21h d'arrêt par semaine)	Interdiction de 12h à 19h du lundi au dimanche (soit 49 d'arrêt par semaine)
Exceptions	En attente de confirmation	En attente de confirmation

