

L'inf'Eau 49 est un bulletin-conseil hebdomadaire et gratuit à destination des irrigants du Maine-et-Loire pour optimiser la conduite de l'irrigation et l'adapter au contexte de la campagne : démarrage, conduite, arrêt de l'irrigation, gestion des éventuelles restrictions... Il s'adresse de manière privilégiée aux producteurs de maïs grain ou ensilage, cette culture étant la principale irriguée dans le département.

L'Essentiel de la semaine :

SITUATION CRITIQUE SUR DE NOMBREUX BASSINS : Nous assistons à une brusque chute des écoulements en cours d'eau et à des niveaux piézométriques historiquement bas sur certains bassins entraînant un niveau de restriction très important.

Les dérogations portées par la Chambre d'Agriculture en lien avec le syndicalisme agricole et acceptées par la DDT du Maine-et-Loire et sont détaillées dans le bulletin : en surligné les zones sous dérogations.

Classement au 20 juillet 2022

Eaux superficielles :

- Mesure de CRISE : Dive du Nord, Thau, Erdre, Couasnon, Divatte, Sanguèze, **Mayenne**, Brionneau, Aubance, **Moine**
- Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Layon, Romme, Evre, Oudon, Sèvre Nantaise, **Thouet**, Argenton, **Sarthe**
- Mesure de VIGILANCE sur les bassins : Loire, Authion, Lathan, Loir








Eaux Souterraines :

- Mesure de CRISE : Layon
- Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Thouet, Argenton, **Loir-Sarthe-Aval**, Erdre
- Mesure d'ALERTE : Romme-Brionneau, Sud-Loire
- Mesure de VIGILANCE sur les zones d'alerte : Mayenne, Alluvions de la Loire et de la Thau, Authion Alluvions, Divatte, Dive du Nord.

Météo

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28
Beaucouzé	4.1	0	0
Saint Mathurin	5.4	0	0
Angrie	2.3	0	0
Cholet	4.1	0	0
Doué-La-Fontaine	5.5	0	0

Prévisions météo à 7 jours (Beaucouzé)

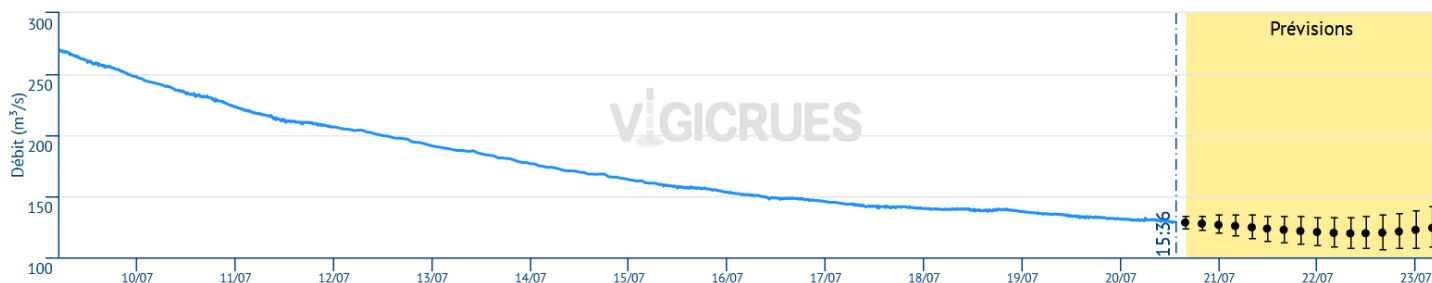
	Judi 21/07	Vendredi 22/07	Samedi 23/07	Dimanche 24/07	Lundi 25/07	Mardi 26/07	Mercredi 27/07
Temps							
T° min / max (°C)	19/30	15/29	14/31	16/36	19/40	15/36	14/26
Pluie (mm)	0	0.8	0	0	0	0.3	0
ETP (mm)	5.9	4.4	5.8	7.9	8.4	8.5	5.4

Source : Weather Mesures

(icônes météo www.freepik.com)

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire (Montjean-sur-Loire)



En pleine vague caniculaire, le débit de la Loire diminue fortement depuis deux semaines pour atteindre les 129 m³/s, ce jour, très proche du seuil d'alerte qui sera franchi dès demain.

Débit des cours d'eau de référence au 17/07/2022 (Source DDT)

28	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	11/07	12/07	13/07	14/07	15/07	16/07	17/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
OUDON	0,271	0,268	0,237	0,220	0,20	0,20	0,18	1,00	0,60	0,30	0,10
LAYON	0,06	0,05	0,04	0,05	0,06	0,05	0,04	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME ****	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,005	0,005	0,005	0,004	0,00	0,00	0,00	0,12	0,06	0,03	0,005
EVRE	0,08	0,06	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,31	0,25	0,09	0,005
MAYENNE (*)	2,51	2,34	2,39	2,19	2,20	2,12	2,10	8,90	4,00	3,00	2,50
LOIRE (**▲)	213	200	184	170	158	149	142	150	127	110	100
ERDRE (**)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,134	0,07	0,06	0,05
BRIONNEAU	0,004	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,029	0,013	0,01	0,005
SARTHE	6,09	5,50	5,36	5,07	4,45	4,15	4,09	15,10	7,00	5,50	5,00
LOIR	6,73	6,09	6,25	5,63	5,58	5,48	5,24	11,80	5,50	4,50	4,00
AUTHION	213	200	184	170	158	149	142	150	127	110	100

Zones d'alerte régis par un arrêté interdépartemental

MOINE	0,15	0,16	0,15	0,14	0,15	0,12	0,18
SEVRE N	0,29	0,28	0,27	0,25	0,24	0,24	0,22
SANGUEZE	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
DIVE	Valeurs consultables sur le site internet du préfet pilote (86)						
THOUET-THOUARET-ARGENTON	Valeurs consultables sur le site internet du préfet pilote (79)						

Seuils

0,60	0,45	0,31	0,250
1,32	0,33	0,27	0,20
0,026	0,015	0,01	0,005

(*) Données simulées à partir de la station de Château-Gontier

(**) Pas de données disponibles pour la station de l'Erdre. L'Erdre est analysé par l'observation du réseau ONDE.

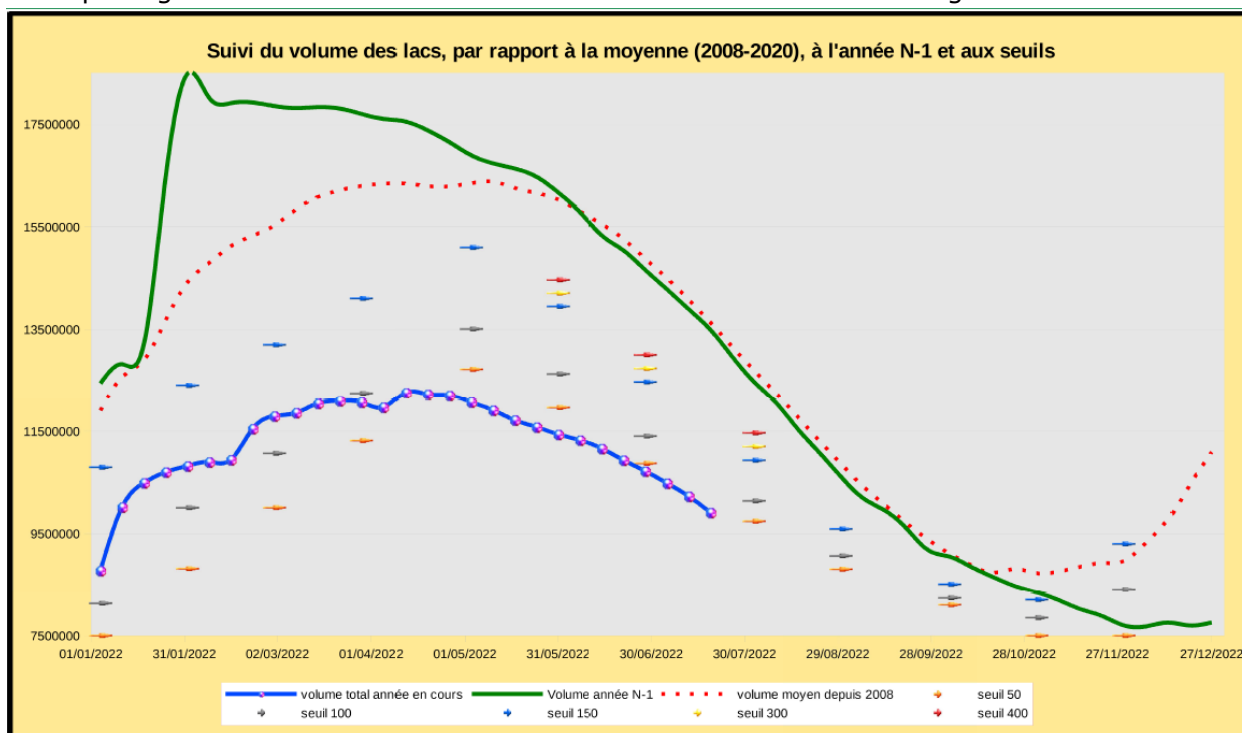
(***▲) La zone d'alerte Loire est en vigilance suite à la décision de la préfète de Bassin.

(****) Nouvelle courbe de tarage. Courbe en cours de consolidation par la DREAL.

Réserve du Ribou/Verdon – 19/07/2022

Volume total : 17.80 Mm³ (3.2 Mm³ (Ribou) + 14.6 Mm³ (Verdon))
Taux de remplissage : 56%

Remplissage actuel : 9 ;91 Mm³
Soutien d'étiage à la Moine : 0.10 m³/s



La baisse de niveau de la réserve se poursuit et le soutien d'étiage de la Moine est maintenu à 50l/s.

Niveau des nappes aux piézomètres de référence (m NGF) au 17/07/2022 (DDT)

28	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux				tendance	
								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise		
ZA souterraine hauteur en m NGF	11/07	12/07	13/07	14/07	15/07	16/07	17/07						
UDON 04222X0108/PZ – socle	49,86	49,86	49,86	49,85	49,85	49,84	49,85	49,56	49,41	49,32	49,21	→	
ERDRE 04532X0051/PZ – socle	52,17	52,14	52,10	52,08	52,05	52,02	51,99	52,69	52,32	52,05	51,99	→	
MAYENNE 04231X0089/PZ – socle	44,47	44,42	44,36	44,32	44,26	44,22	44,16	44,80	42,90	41,77	41,29	→	
ROMME-BRIONNEAU 04541X0016/PZ – socle	53,87	53,89	53,85	53,83	53,82	53,81	53,79	54,52	53,92	53,71	53,48	→	
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,34	73,33	73,31	73,30	73,28	73,26	73,24	73,99	73,72	73,43	73,28	→	
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,62	53,64	53,67	53,68	53,69	53,71	53,71	53,62	53,22	53,10	53,03	→	
SUD-LOIRE* 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,46	60,46	60,45	60,45	60,45	60,45	60,45	60,59	60,51	60,48	60,30	→	
SEVRE-NANTAISE EVRE 05092X0009/P – socle	43,30	43,29	43,26	43,25	43,24	43,23	43,22	42,89	42,69	42,44	42,06	→	
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	42,93	42,93	42,92	42,91	42,91	42,90	42,90	42,68	42,59	42,49	42,30	→	
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	67,51	67,48	67,43	67,40	67,36	67,32	67,28	67,17	67,12	67,07	66,97	→	
LOIR-SARTHE-AVAL 04242X0053F – cénomaniens/sables	32,22	32,22	32,19	32,19	32,17	32,17	32,15	32,86	32,30	32,26	31,80	→	
DIVATTE 04818X0544/PZ34 – alluvions de Loire	1,79	1,76	1,71	1,68	1,63	1,59	1,52	1,89	1,34	1,02	0,90	↘	
	27/06	12/07	13/07	14/07	15/07	16/07	17/07						
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	213	200	184	170	158	149	142	150	127	110	100	↘	
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	213	200	184	170	158	149	142	150	127	110	100	↘	

* Le seuil estival du piézomètre « Sud Loire » en alerte renforcée nécessite un recalage. La référence utilisée pour la période estivale 2022 est 60,46.

Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCEE	CRISE
Autolimitation des prélèvements	Interdiction des prélèvements de 10h à 20h sauf cultures sensibles et techniques économes Interdiction de remplissage de plans d'eau sauf à usage d'irrigation de 10h à 20h	Interdiction totale d'irrigation sauf cultures sensibles et techniques économes Interdiction de remplissage de plans d'eau	Interdiction totale d'irrigation Interdiction de remplissage de plans d'eau

Cultures sensibles : arrosage des plantes sous serres, en containers, rosiers, tabac, bassinage des semis et arrosage des jeunes plants

Techniques économes = irrigation au goutte-à-goutte et micro-aspersion

Non concernés = réserves collinaires déconnectées.

Pas sûr de la mesure qui vous concerne ?

- ↪ Vérifiez le zonage superficiel ou souterrain qui concerne votre point de prélèvement sur la carte en ligne : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=8f3ad6c3-a13c-4bb0-8dca-a00f4e852b86>
- ↪ Regardez le niveau de mesure qui s'applique au zonage (Vigilance, Alerte, Alerte Renforcée, Crise)
- ↪ Appliquez les dispositions associées dans le Plan d'Alerte (en vérifiant les usages non concernés)

Mesures réglementaires en vigueur au 20/07/2022 par Zone d'Alerte :

Classement au 20 juillet 2022

- ↪ **Eaux superficielles :**
 - **Mesure de CRISE** : Dive du Nord, Thau, Erdre, Couasnon, Divatte, Sanguèze, Mayenne, Brionneau, Aubance, Moine
 - **Mesure d'ALERTE RENFORCEE** : Layon, Romme, Evre, Oudon, Sèvre Nantaise, Thouet, Argenton, Sarthe
 - **Mesure de VIGILANCE sur les bassins** : Loire, Authion, Lathan, Loir
- ↪ **Eaux Souterraines :**
 - **Mesure de CRISE** : Layon
 - **Mesure d'ALERTE RENFORCEE** : Thouet, Argenton, Loir-Sarthe-Aval, Erdre
 - **Mesure d'ALERTE** : Romme-Brionneau, Sud-Loire
 - **Mesure de VIGILANCE sur les zones d'alerte** : Mayenne, Alluvions de la Loire et de la Thau, Authion Alluvions, Divatte, Dive du Nord.

Sont affichées les mesures de restrictions en vigueur au moment de l'édition du bulletin. La CAPdL ne serait être tenue responsable d'une modification survenue à une date ultérieure à sa parution. Les mesures en vigueur peuvent être consultées sur le site de la Préfecture de Maine et Loire <http://www.maine-et-loire.gouv.fr/les-bassins-du-departement-a8063.html>

Mesures dérogatoire portées la Chambre d'Agriculture et validées par le Préfet du Maine et Loire

Pour rappel :

Cultures sensibles : arrosage des plantes sous serres, en containers, rosiers, tabac, bassinage des semis et arrosage des jeunes plants

Techniques économes : irrigation au goutte-à-goutte et micro-aspersion

Bassin versant de la **Mayenne Eaux Superficielles** en situation de **Crise** :

Grandes cultures, vergers irrigués par aspersion, cultures annuelles hors catégories cultures sensibles et irriguées par des techniques économes	Irrigation possible 4 nuits par semaines de 20h à 8h - lundi 20h au mardi 8h - mardi 20h au mercredi 8h - mercredi 20h au jeudi 8h - jeudi 20h au vendredi 8h
Techniques économes et cultures sensibles	Irrigation possible tous les jours de 18H à 14H le lendemain

Bassin versant de la **Sarthe Eaux Superficielles** en situation **d'Alerte Renforcée** :

Grandes cultures, vergers irrigués par aspersion, cultures annuelles hors catégories cultures sensibles et irriguées par des techniques économes	Irrigation possible 5 nuits par semaine de 20h à 10 h Coupure les nuits du samedi au dimanche et du dimanche au lundi
Techniques économes et cultures sensibles	Auto-limitation des prélèvements

Bassin versant de la **Loir-Sarthe-Aval Eaux Souterraines** en situation **d'Alerte Renforcée** :

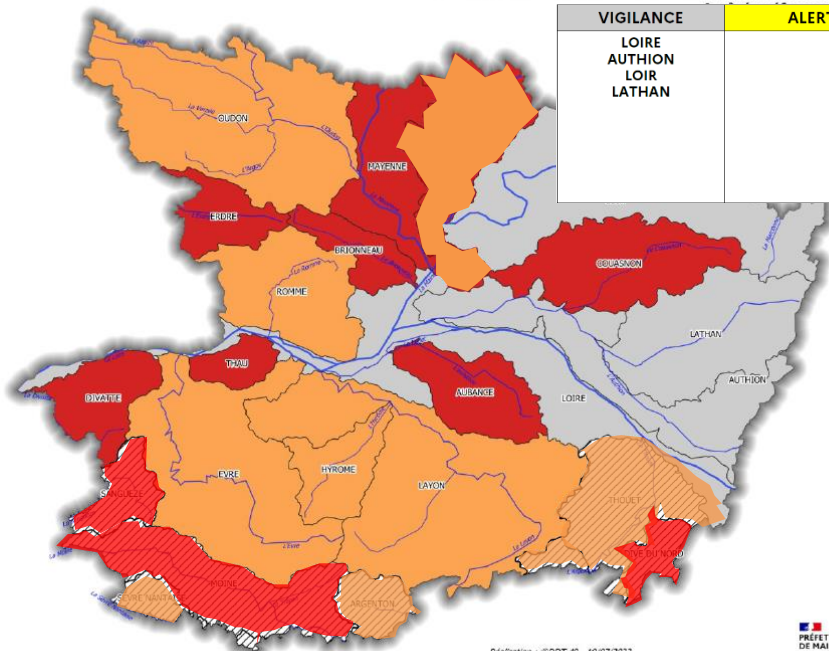
Grandes cultures, vergers irrigués par aspersion, cultures annuelles hors catégories cultures sensibles et irriguées par des techniques économes	Irrigation possible 5 nuits par semaine de 20h à 10 h Coupure les nuits du samedi au dimanche et du dimanche au lundi
Techniques économes et cultures sensibles	Auto-limitation des prélèvements

Eaux superficielles :

RESTRICTIONS DES PRELEVEMENTS DES EAUX SUPERFICIELLES POUR LES USAGES PROFESSIONNELS : AGRICOLES ET AUTRES - MAINE-ET-LOIRE



- Limites administratives
 - Département
- Hydrologie
 - Cours d'eau principaux
- Niveau de restrictions
 - Vigilance
 - Alerte
 - Alerte renforcée
 - Crise
 - Arrêtés cadres spécifiques



VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCÉE	CRISE
LOIRE AUTHION LOIR LATHAN		LAYON HYROME ROMME OUDON EVRE SARTHE ARGENTON THOUET SEVRE NANTAISE	THAU ERDRE COUASNON DIVATTE AUBANNE MAYENNE BRIONNEAU MOINE SANGUEZE DIVE DU NORD

0 10 20 km

Réalisation : ©DDT 49 - 19/07/2022
Sources : Mission Inter-Services de
l'Eau et de la Nature - IJDT 49 - BDTOPO®
Fond cartographique : BDTOPO® ©IGN - 2020

PREFET
DE MAINE-ET-LOIRE
Léon
DURANT
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

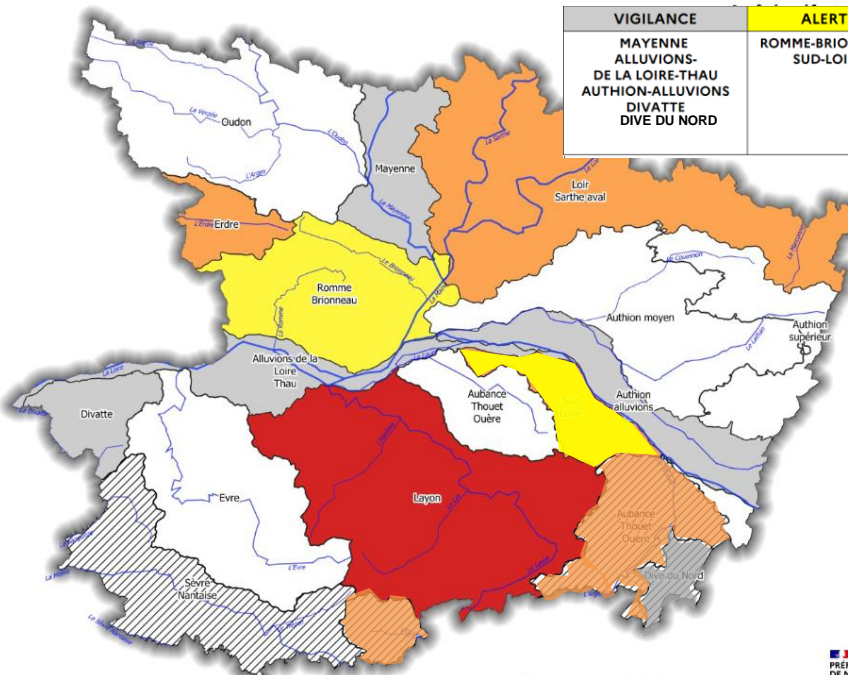
ARGENTON

Eaux Souterraines

RESTRICTIONS DES PRELEVEMENTS DES EAUX SOUTERRAINES POUR LES USAGES PROFESSIONNELS : AGRICOLES ET AUTRES - MAINE-ET-LOIRE



- Limites administratives
 - Département
- Hydrologie
 - Cours d'eau principaux
- Niveau de restrictions
 - Vigilance
 - Alerte
 - Alerte renforcée
 - Crise
 - Arrêtés cadres spécifiques



VIGILANCE	ALERTE	ALERTE RENFORCÉE	CRISE
MAYENNE ALLUVIONS- DE LA LOIRE-THAU AUTHION-ALLUVIONS DIVATTE DIVE DU NORD	ROMME-BRIONNEAU SUD-LOIRE	LOIR-SARTHE-AVAL ERDRE ARGENTON THOUET	LAYON

Réalisation : ©DDT 49 - 19/07/2022
Sources : Mission Inter-Services de

PREFET
DE MAINE-ET-LOIRE
Léon
DURANT
DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES

Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Les maïs les plus précoces ont fini leur fécondation, La quasi-intégralité des parcelles est entrée en floraison. Nous restons dans les stades critiques de sensibilité au stress hydrique. Les besoins sont entre 100 et 120% de l'ETP. Nous avons près de 15 jours d'avance sur une année classique.

Etat de la réserve hydrique :

La demande climatique est extrême. Avec de nombreuses situations de limitation des prélèvements, soit règlementaire ou technique, globalement les irrigations ne compensent pas les besoins hydriques des cultures de maïs qui cette semaine ont largement subi. Les sols s'épuisent et les maïs puisent dans les réserves résiduelles des sols en profondeur si elles existent encore.

Après la canicule, les températures diminuent mais les ETP vont rester fortes de l'ordre de 6 à 8 mm sans pluie significative annoncée pour les 10 prochains jours.

Conseils à l'irrigation en maïs grain-ensilage :

Les maïs grain et ensilage sont toujours en pleine période de construction des composantes de rendement. Les conditions sont difficiles et la ressource est plus ou moins limitante. La sensibilité au stress hydrique reste maximale. Il est très difficile de satisfaire les besoins hydriques des plantes, aucune pluie n'est annoncée sur les 10 prochains jours.

Dans la mesure des possibilités de prélèvement, il faut maintenir le rythme d'irrigation encore deux semaines environ a minima :

- ↪ **Pour les sols avec une réserve utile faible à moyenne, un apport de 25 à 30 mm est conseillé tous les 5-6 jours selon vos capacités de débit et le volume disponible.**
- ↪ **Pour les sols avec une réserve utile moyenne à forte, un apport de 30 à 40 mm est conseillé tous les 6 à 8 jours selon vos capacités de débit et le volume disponible.**

Dans les situations de restrictions il convient de protéger la période de floraison dans la mesure du possible et de privilégier des apports fréquents mais moindres sans diminuer sous les 20 mm/tour d'eau.

Ces recommandations sont à adapter selon la durée de votre tour d'eau, vos contraintes (débit, volume disponible...) et l'observation de vos parcelles.

**Chambre d'agriculture
des Pays de la Loire –
Site d'Angers**
14 avenue Jean Joxé CS
80646
49006 ANGERS
Tél. 02 41.96.75.00

Rédaction : L. TALBI, N. PIHEE
Comité de relecture : A CHAIGNEAU
Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



Retrouvez l'Inf'Eau 49 chaque mercredi sur <https://bit.ly/InfEau>