

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 :

Nous allons connaître une semaine à venir très exigeantes sur les besoins en eau des cultures, il faut s'y préparer.

Peu de changement au niveau des restriction des usages de l'eau si ce n'est le passage en alerte de l'Oudon et de la Sèvre Nantaise.

↪ Eaux superficielles :

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

↪ Eaux Souterraines :








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

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26
Beaucouzé	10.4	15	4.1
Saint Mathurin	1.5	16.5	5.4
Angrie	6.6	10.3	2.3
Cholet	1.2	7.8	4.1
Doué-La-Fontaine	7.5	12.4	5.5

Source : Weather Mesures

	Judi 07/07	Vendredi 08/07	Samedi 09/07	Dimanche 10/07	Lundi 11/07	Mardi 12/07	Mercredi 13/07
Temps							
T° min / max (°C)	16/30	19/31	14/33	16/31	16/33	17/33	17/35
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	0	0
ETP (mm)	7	8	9	10.6	11.4	11.5	11.5

Prévisions météo à 7 jours (Beaucouzé)

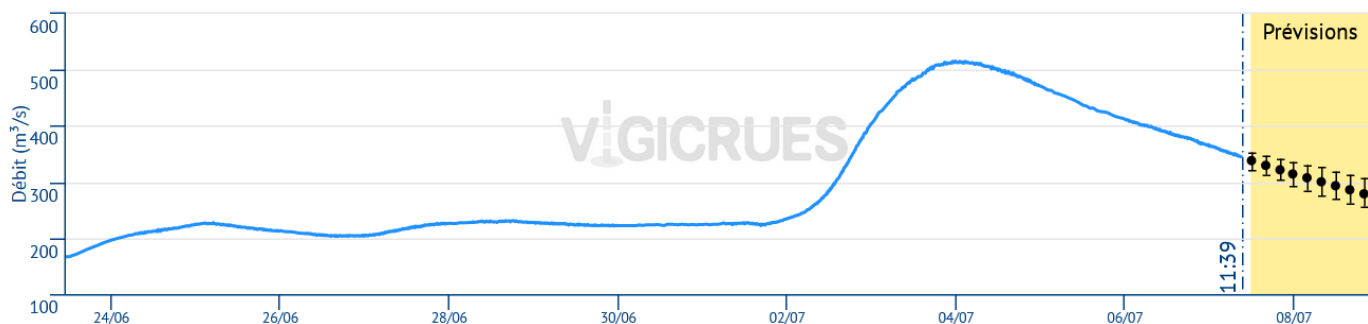
Sources : Weather Mesures / MétéoCiel

(icônes météo www.freepik.com)

Les températures resteront hautes pour la semaine à venir. L'ETP sera de 9.9 mm par jour en moyenne.

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire (Montjean-sur-Loire)



Après une belle vague atteignant les 500 m³/s, le débit de la Loire commence à diminuer.

Débit des cours d'eau de référence au 03/07/2022 (Source DDT)

26	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LOUDON	0,557	0,539	0,536	0,597	0,50	0,33	0,34	1,00	0,60	0,30	0,10
LAYON	0,12	0,11	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,023	0,021	0,023	0,027	0,02	0,02	0,01	0,12	0,06	0,03	0,005
EVRE	0,32	0,26	0,24	0,29	0,23	0,26	0,19	0,31	0,25	0,09	0,005
MAYENNE (*)	5,97	5,36	4,80	4,79	4,66	4,17	4,18	8,90	4,00	3,00	2,50
LOIRE (***)	216	229	224	223	226	299	476	150	127	110	100
ERDRE (**)	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	0,134	0,07	0,06	0,05
BRIONNEAU	0,021	0,014	0,015	0,022	0,017	0,010	0,007	0,029	0,013	0,01	0,005
SARTHE	16,34	14,69	13,00	13,07	12,84	12,35	11,13	15,10	7,00	5,50	5,00
LOIR	12,88	11,29	11,06	9,11	8,85	9,32	9,16	11,80	5,50	4,50	4,00
AUTHION	216	229	224	223	226	299	476	150	127	110	100

Zones d'alerte réquis par un arrêté interdépartemental

MOINE	0,48	0,33	0,25	0,39	0,32	0,33	0,32
SEVRE N	0,40	0,37	0,36	0,42	0,54	0,53	0,51
SANGUEZE	0,046	0,031	0,020	0,021	0,029	0,024	0,015
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.

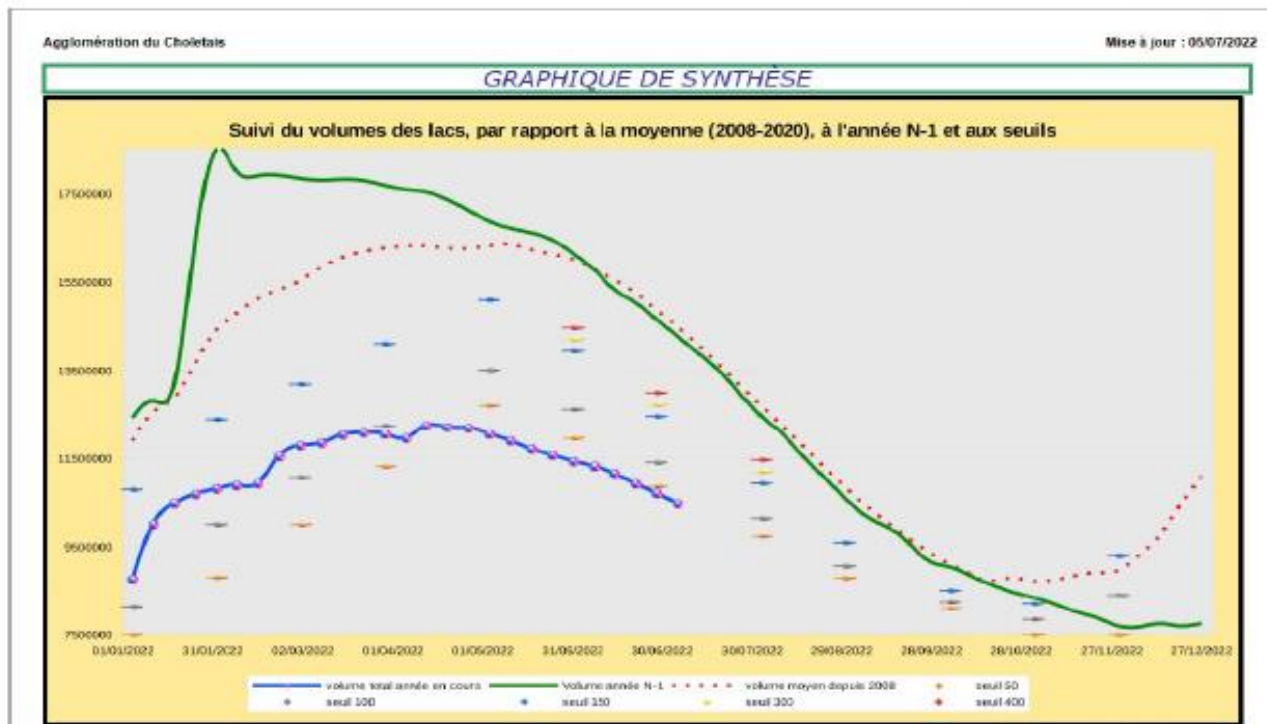
(***) La zone d'alerte Loire est en vigilance suite à la décision de la préfète de Bassin.

Réserve du Ribou/Verdon – 05/07/2022

Volume total : 17,80 Mm³ (Ribou : 3,2 Mm³, Verdon : 14,60 Mm³)

Volume disponible : 10,48 m³ (soit 59 %)

Débit de sortie : 0,05 m³/s (soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou)



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 26/06/2022 (DDT)

26	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux				tendance	
								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise		
ZA souterraine hauteur en m NGF	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07						
UDON 04222X0108/PZ – socle	49,90	49,92	49,92	49,91	49,89	49,90	49,89	49,56	49,41	49,32	49,21	→	
ERDRE 04532X0051/PZ – socle	52,51	52,47	52,46	52,46	52,44	52,40	52,38	52,69	52,32	52,05	51,99	→	
MAYENNE 04231X0089/PZ – socle	44,97	44,94	44,92	44,90	44,84	44,80	44,78	44,80	42,90	41,77	41,29	→	
ROMME-BRIONNEAU 04541X0016/PZ – socle	54,03	54,08	54,08	54,07	54,06	54,03	54,02	54,52	53,92	53,71	53,48	→	
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,51	73,51	73,51	73,51	73,51	73,50	73,49	73,99	73,72	73,43	73,28	→	
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,54	53,56	53,62	53,66	53,70	53,72	53,72	53,62	53,22	53,10	53,03	↘	
SUD-LOIRE 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,48	60,48	60,48	60,48	60,48	60,48	60,48	60,59	60,51	60,48	60,30	→	
SEVRE-NANTAISE EVRE 05092X0009/P – socle	43,40	43,40	43,42	43,42	43,39	43,37	43,36	42,89	42,69	42,44	42,06	→	
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	42,98	42,98	42,98	42,98	42,97	42,97	42,97	42,68	42,59	42,49	42,30	→	
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	67,52	67,53	67,55	67,56	67,55	67,56	67,56	67,17	67,12	67,07	66,97	→	
LOIR-SARTHE-AVAL 04242X0053F – cénomaniens/sables	32,43	32,41	32,44	32,45	32,42	32,37	32,36	32,86	32,30	32,26	31,80	→	
DIVATTE 04818X0544/PZ34 – alluvions de Loire	2,13	2,12	2,11	2,10	2,07	2,05	2,03	1,89	1,34	1,02	0,90	↘	
	27/06	28/06	29/06	30/06	01/07	02/07	03/07						
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	216	229	224	223	226	299	476	150	127	110	100	↗	
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	216	229	224	223	226	299	476	150	127	110	100	↗	

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.

Mesures réglementaires en vigueur au 06/07/2022 par Zone d'Alerte :

↳ Eaux superficielles :

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

↳ Eaux Souterraines :

- **Mesure d'ALERTE RENFORCEE** : Thouet, Argenton
- **Mesure d'ALERTE**: Layon, Sud-Loire
- **Mesure de VIGILANCE sur les zones d'alerte** : Erdre, Loir-Sarthe-Aval, Romme-Brionneau, Alluvions de la Loire et de la Thou, Authion Alluvions, 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>

Pas sûr de la mesure qui vous concerne ?

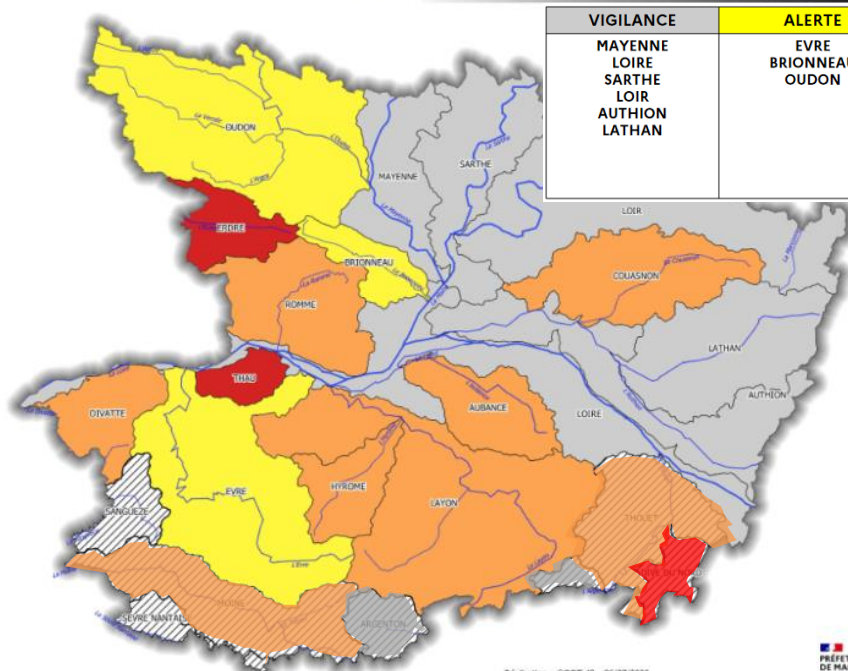
- ↳ **Vérifiez le zonage superficiel ou souterrain qui concerne votre point de prélèvement sur la carte en ligne** : <https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=8f3ad6c3-a13c-4bb0-8dca-a00f4e852b86>
- ↳ **Regardez le niveau de mesure qui s'applique au zonage (Vigilance,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

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
MAYENNE LOIRE SARTHE LOIR AUTHION LATHAN	EVRE BRIONNEAU OUDON	LAYON HYROME AUBANCE DIVATTE COUASSON ROMME MOINE THOUET ARGENTON	THAU ERDRE DIVE DU NORD

0 10 20 km

Réalisation : ©DDT 49 - 06/07/2022
Sources : Mission InterServices de l'Eau et de la Nature - DDT 49 - BDTOP08
Fond cartographique : BDTOP08 ©IGN - 2020

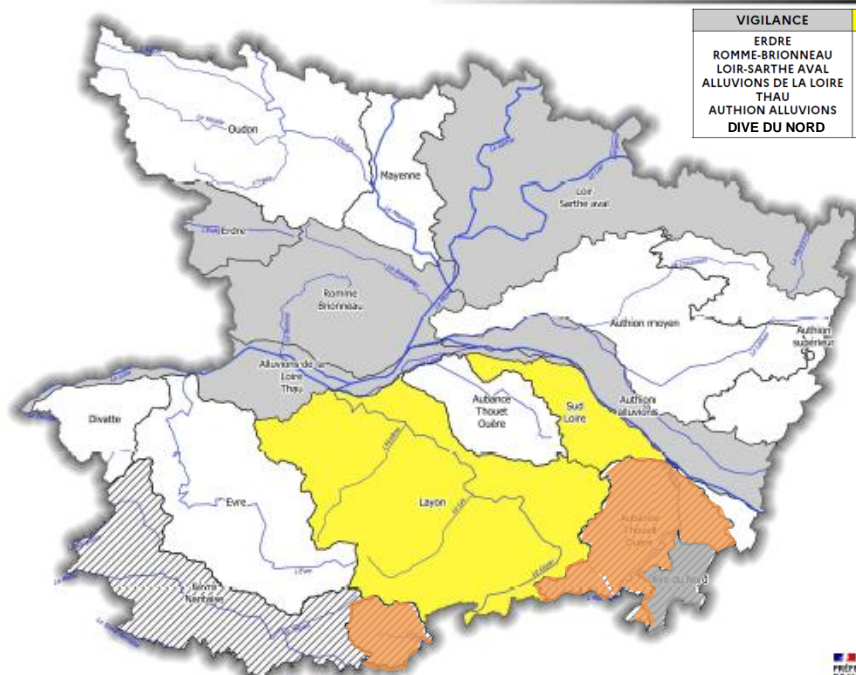
PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE
Licence de réutilisation

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
ERDRE ROMME-BRIONNEAU LOIR-SARTHE AVAL ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU AUTHION ALLUVIONS DIVE DU NORD	LAYON SUD-LOIRE	ARGENTON THOUET	

0 10 20 km

Réalisation : ©DDT 49 - 20/06/2022
Sources : Mission InterServices de l'Eau et de la Nature - DDT 49 - BDTOP08
Fond cartographique : BDTOP08 ©IGN - 2020

PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE
Licence de réutilisation

Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

Stade de la culture : Le développement des cultures de maïs est très rapide, en règle générale les parcelles entrent en pleine floraison. Nous sommes dans les stades critiques de sensibilité au stress hydrique.

Coefficient cultural du maïs en fonction du stade de développement

Stade du maïs	Levée - 1 feuille	3 feuilles	4-5 feuilles	5-6 feuilles	6-8 feuilles	8-12 feuilles	12-14 feuilles	14-16 feuilles	Sortie panicule	Floraison femelle	Soles sèches	Grain laitoux	Grain pâteux	Grain vitreux
Kc	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.1	1	0.6	0.3

Proportionnellement à l'ETP, les besoins sont en hausse entre 100 et 120% de l'ETP.

Etat de la réserve hydrique :

Sauf quelques situations ayant eu de fortes précipitations de plus de 40 mm la semaine dernière, les réserves des sols rechargées par les pluies ont été épuisées par les consommations importantes des derniers jours.

Une nouvelle hausse des températures est attendue amplifiant encore les consommations avec des besoins journaliers pouvant dépasser les 10 mm/jour dans certaines situations.

Conseils à l'irrigation en maïs grain-ensilage :

Les maïs grain et ensilage sont en pleine période de construction des composantes de rendement. La précocité, observée depuis quelques semaines déjà, continue à progresser. La sensibilité au stress hydrique devient très importante avec des conditions météorologiques très exigeantes. Aucune précipitation n'est annoncée les 10 prochains jours. Des températures sont prévues jusqu'à 35°C. Les systèmes d'irrigations vont être amenés à connaître une situation de saturation la semaine à venir, ils n'arriveront pas, en règle générale, à compenser la demande hydrique des plantes.

Nous sommes en pleine période d'encadrement de la floraison, les besoins seront très importants sur la semaine prochaine :

- ↪ **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.**
- ↪ **En sol à RFU 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.**

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,
R. CRUCHET
Comité de relecture : A CHAIGNEAU
Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



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