

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 :

Suite à ce nouvel arrêté, certains bassins ont des restrictions allégées. Le système dérogatoire est maintenu pour les zones en crise et en alerte renforcée avec un assouplissement des mesures dérogatoires (voir page 4)

Mesures en vigueur au 07/09/2022

↪ Eaux superficielles :

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

↪ Eaux Souterraines :

- Mesure de CRISE : Layon, Erdre, Dive du Nord, Thouet, Argenton, Romme-Brionneau,
- Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Alluvions de la Loire et de la Thau, Authion Alluvions Loir-Sarthe-Aval, Sud-Loire
- Mesure d'ALERTE : Authion Moyen, Divatte, Aubance-Thouet-Ouere, Mayenne, Authion Supérieur
- Mesure de VIGILANCE : Oudon, Sèvre Nantaise-Evre.









Météo

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 33	Semaine 34	Semaine 35
Beaucouzé	11.8	0.2	12.8
Saint Mathurin	7	12.2	11.4
Angrie	21.3	0.5	38.4
Cholet	23.6	1.2	17.1
Doué-La-Fontaine	14.3	0.3	31.6

Prévisions météo à 7 jours (Beaucouzé)

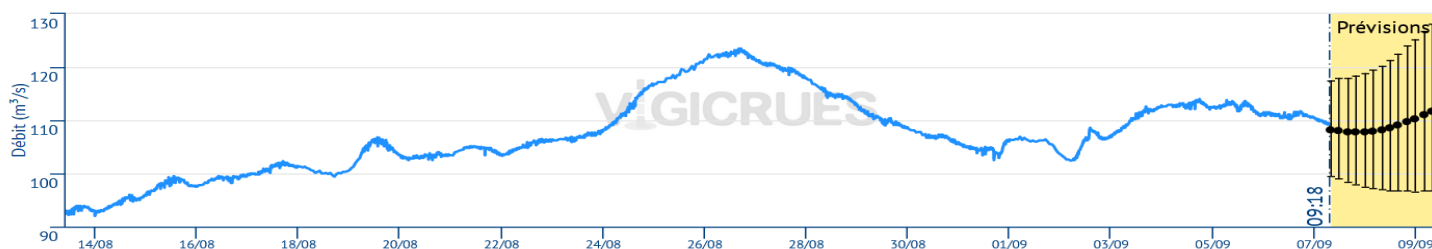
Source : Weather Mesures

(icônes météo www.freepik.com)

	Mercredi 07/09	Jeudi 08/09	Vendredi 09/09	Samedi 10/09	Dimanche 11/09	Lundi 12/09	Mardi 13/09	Mercredi 14/09
Temps								
T° min / max (°C)	18/25	17/24	14/24	12/24	14/28	16/24	17/20	15/21
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	10.5	9.3	4.8
ETP (mm)	4.8	4	3.8	3.1	4.2	2.8	1.4	3.1

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire (Montjean-sur-Loire)



À la suite d'une baisse des débits jusqu'à 102 m³/s la semaine passée, ils remontent à 110 le 07/09 m³/s, la tendance est stable pour les jours à venir selon les prévisions.

Débit des cours d'eau de référence au 04/09/2022 (Source DDT)

35	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	29/08	30/08	31/08	01/09	02/09	03/09	04/09	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
LOUDON	0,109	0,115	0,111	0,121	0,13	0,12	0,11	1,00	0,60	0,30	0,10
LAYON	0,02	0,02	0,03	0,08	0,32	0,32	0,13	0,60	0,40	0,20	0,03
HYROME	0,02	0,02	0,02	0,12	0,19	0,29	0,11	0,10	0,06	0,03	0,013
AUBANCE	0,001	0,001	0,001	0,002	0,00	0,08	0,03	0,12	0,06	0,03	0,005
EVRE	0,01	0,01	0,06	0,06	0,19	0,28	0,20	0,31	0,25	0,09	0,005
MAYENNE (*)	2,01	1,88	1,88	2,02	2,73	4,77	3,31	8,90	4,00	3,00	2,50
LOIRE	110	107	105	106	105	110	113	150	127	110	100
ERDRE	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,09	0,134	0,07	0,06	0,05
BRIONNEAU	0,000	0,000	0,000	0,007	0,018	0,071	0,014	0,029	0,013	0,01	0,005
SARTHE	6,96	6,58	7,00	6,66	8,77	8,90	8,64	15,10	7,00	5,50	5,00
LOIR	5,18	5,04	5,02	5,68	5,64	6,18	6,69	11,80	5,50	4,50	4,00
AUTHION	110	107	105	106	105	110	113	150	127	110	100

Zones d'alerte réqis par un arrêté interdépartemental

	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
MOINE	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
SEVRE N	0,05	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
SANGUEZE	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
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

Remontée variable et temporaire des débits des cours d'eau consécutive aux pluies.

ECOURUES de la SARTHE et du LOIR : anticiper pour s'adapter...

- Sarthe : écourues triennales programmées à partir du 19 septembre, à confirmer selon évolution du débit
- Loir : écourue exceptionnelle cette semaine sur 1 bief pour cause de travaux à Corzé avec baisse limitée (quelques cm) et sur quelques jours uniquement, a priori sans impact sur les usages.

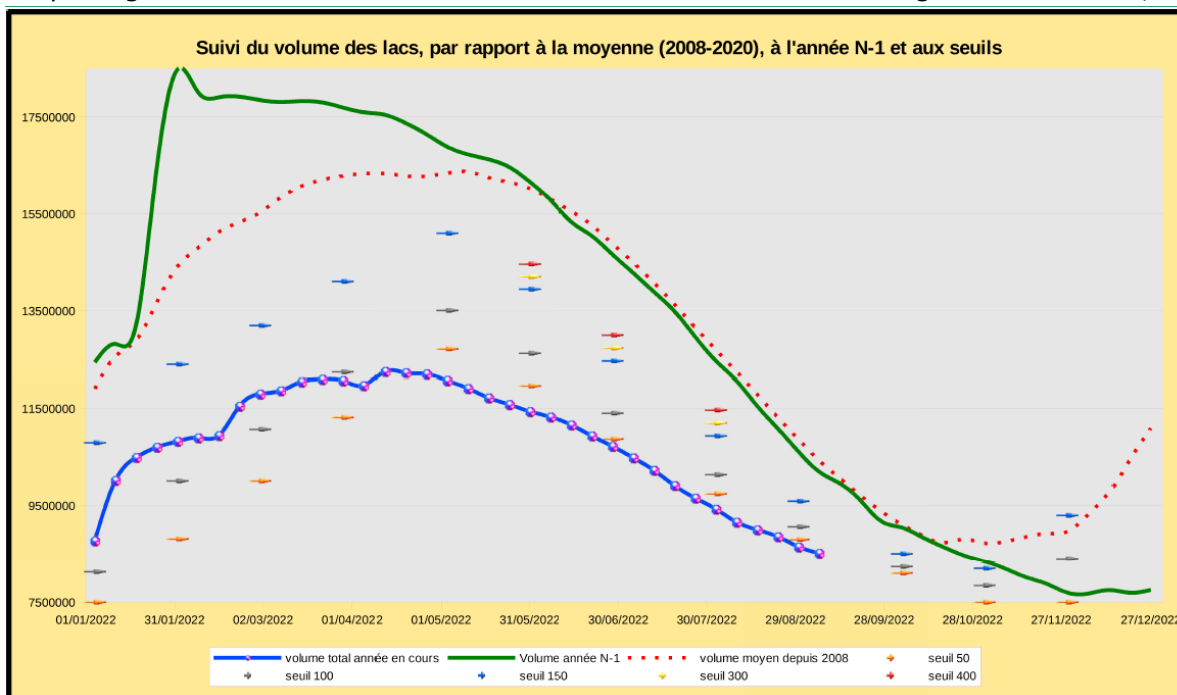
Réserve du Ribou/Verdon – 07/09/2022

Volume total : 17.80 Mm³ (3.2 Mm³ (Ribou) + 14.6 Mm³ (Verdon))

Remplissage actuel : 8,51 Mm³

Taux de remplissage : 48%

Soutien d'étiage à la Moine : 0,05 m³/s



Niveau des nappes aux piézomètres de référence (m NGF) au 28/08/2022 (DDT)

35 ZA souterraine hauteur en m NGF	L	M	M	J	V	S	D	Seuils estivaux			
	29/08	30/08	31/08	01/09	02/09	03/09	04/09	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise
UDON 04222X0108/PZ – socle	49,67	49,67	49,67	49,67	49,67	49,66	49,66	49,56	49,41	49,32	49,21
ERDRE 04532X0051/PZ – socle	51,61	51,57	51,53	51,54	51,58	51,60	51,59	52,69	52,32	52,05	51,99
MAYENNE 04231X0089/PZ – socle	41,95	41,91	41,87	41,84	41,82	41,79	41,74	44,80	42,90	41,77	41,29
ROMME-BRIONNEAU 04541X0016/PZ – socle	53,25	53,25	53,22	53,24	53,24	53,23	53,19	54,52	53,92	53,71	53,48
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,07	73,05	73,03	73,04	73,09	73,14	73,17	73,99	73,72	73,43	73,28
AUBANCE-(THOUET-OUERE) 04855X0077/PZ – cénomanien/sables	53,40	53,40	53,39	53,39	53,40	53,39	53,38	53,62	53,22	53,10	53,03
SUD-LOIRE * 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,39	60,38	60,38	60,38	60,38	60,38	60,38	60,59	60,51	60,48	60,30
SEVRE-NANTAISE EVRE 05092X0009/P – socle	42,98	42,97	42,95	42,95	42,95	42,95	42,93	42,89	42,69	42,44	42,06
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomanien/sables	42,66	42,66	42,65	42,65	42,65	42,64	42,64	42,68	42,59	42,49	42,30
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	67,19	67,21	67,23	67,25	67,28	67,29	67,30	67,17	67,12	67,07	66,97
LOIR-SARTHE-AVAL 04242X0053F – cénomanien/sables	32,07	32,08	32,06	32,09	32,12	32,13	32,11	32,86	32,30	32,26	31,80
DIVATTE 04818X0544/PZ34 – alluvions de Loire	1,06	1,06	1,05	1,05	1,04	1,03	1,02	1,89	1,34	1,02	0,90

	29/08	30/08	31/08	01/09	02/09	03/09	04/09				
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	110	107	105	106	105	110	113	150	127	110	100
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	110	107	105	106	105	110	113	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) et appliquez les dispositions associées dans le Plan d'Alerte (en vérifiant les usages concernés)

Mesures réglementaires en vigueur au 07/09/2022 par Zone d'Alerte :

↪ Eaux superficielles :

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

↪ Eaux Souterraines :

- Mesure de CRISE : Layon, Erdre, Dive du Nord, Thouet, Argenton, Romme-Brionneau,
- Mesure d'ALERTE RENFORCEE : Alluvions de la Loire et de la Thau, Authion Alluvions Loir-Sarthe-Aval, Sud-Loire
- Mesure d'ALERTE : Authion Moyen, Divatte, Aubance-Thouet-Ouere, Mayenne, Authion Supérieur
- Mesure de VIGILANCE : Oudon, Sèvre Nantaise-Evre.

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>

Les mesures dérogatoires pour l'irrigation portées la Chambre d'Agriculture et validées par le Préfet de Maine-et-Loire s'appliquant à tous les bassins en ALERTE RENFORCEE ou CRISE sont maintenues et évoluent légèrement

Catégorie	« Alerte renforcée »	« Crise »
Irrigation par technique économe : <i>cultures irriguées au goutte-à-goutte ou par micro-aspersion</i>	est autorisée, conformément à l'arrêté cadre étiage du 16 juillet 2020	est autorisée de 20h à 12h
Irrigation des cultures sensibles : • <i>plantes sous serres ou en containers</i> • <i>arrosage des jeunes plants et bassinage des semis</i> • <i>rosiers et tabac</i>	est autorisée, conformément à l'arrêté cadre étiage du 16 juillet 2020	est autorisée de 20h à 12h
Irrigation maraîchage, arboriculture et semis de semences potagères : <i>(hors technique économe et hors culture sensible)</i>	est autorisée de 20h à 08h	est autorisée de 20h à 08h

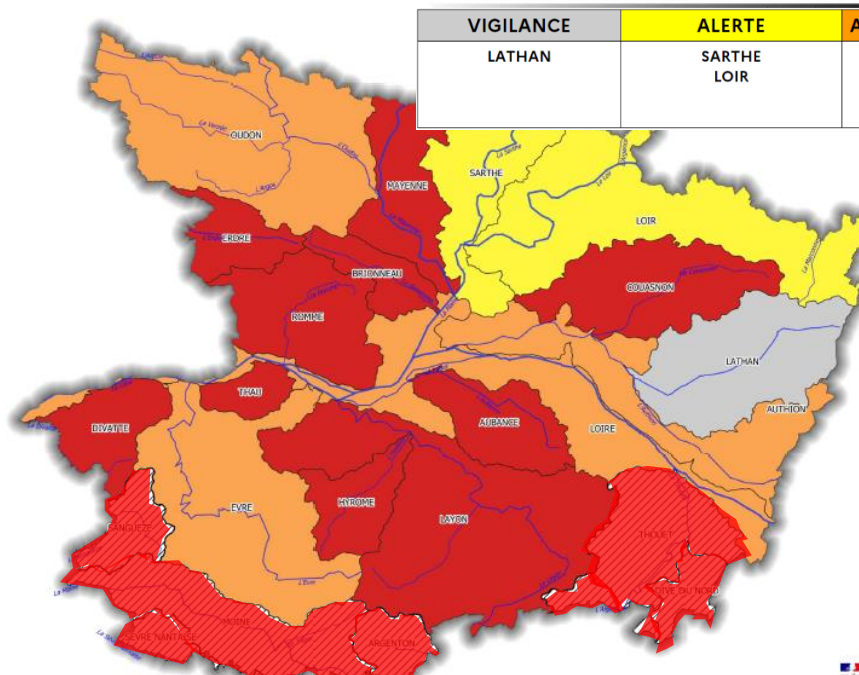
En dehors de ces cultures, l'irrigation est interdite à ces seuils.

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
LATHAN	SARTHE LOIR	OUDON EVRE LOIRE AUTHION	THAU ERDRE COUASNON DIVATTE AUBANCE MAYENNE BRIONNEAU LAYON HYROME ROMME DIVE DU NORD THOUE ARGENTON SEVRE NANTAISE MOINE SANGUEZE

0 10 20 km

Réalisation : ©DDT 49 - 06/09/2022
Sources : Mission InterServices de l'Eau et de la Nature - DDT 49 - BDTOPO®
Fond cartographique : BDTOPO® ©IGN - 2020

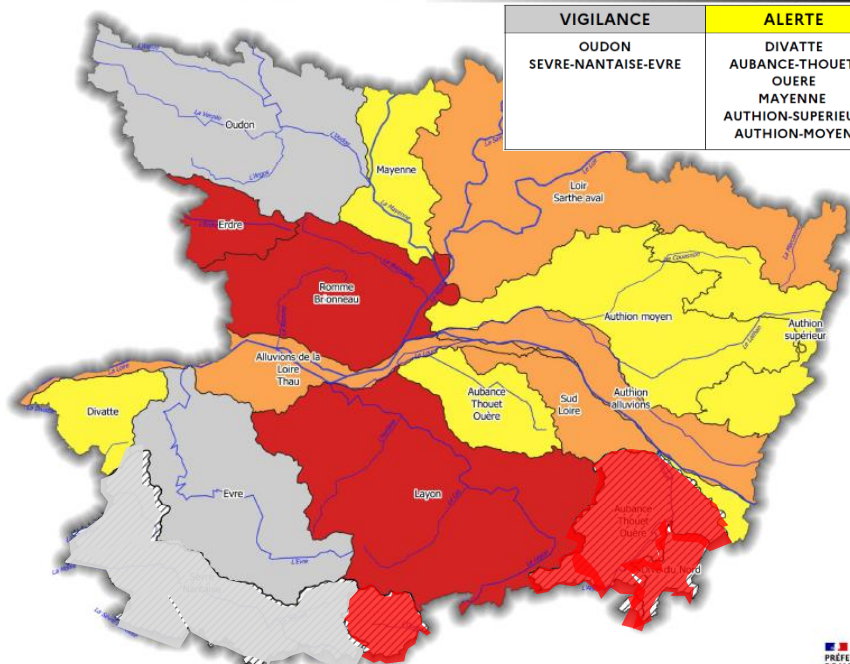
Préfecture de Maine-et-Loire
Direction Départementale des Territoires

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



Réalisation : ©DDT 49 - 06/09/2022
Sources : Mission InterServices de l'Eau et de la Nature - DDT 49 - BDTOPO®
Fond cartographique : BDTOPO® ©IGN - 2020

Préfecture de Maine-et-Loire
Direction Départementale des Territoires

0 10 20 km

Inf'Eau Maïs Grain et ensilage

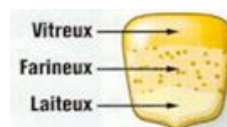
Stade de la culture : Dans la plupart des situations, les irrigations en maïs grain sont finies avec une précocité importante. Les besoins sont faibles à ce stade et les pluies passées et annoncées devraient couvrir la faible demande des plantes.

Jusqu'à quand irriguer le maïs grain ?

➤ **Maïs Grain :** Sans pluie significative, l'irrigation doit être maintenue jusqu'à ce que le grain atteigne 50 (Stade H50) à 45% (Stade H45) d'humidité. En dessous de 45% d'humidité du grain, il n'y a plus de gain de rendement à attendre, l'irrigation doit s'arrêter. Pour déterminer le taux d'humidité du grain appuyez-vous sur le **diagnostic grain :**

➤ Sur une zone homogène et représentative de la parcelle, sélectionner 5 épis par rang sur 3 rangs. Casser les épis en 2 à mi-longueur et conserver la partie pointue de l'épi.

➤ Juger du degré d'humidité sur les grains de la couronne : **une répartition homogène entre les 3 amidons vitreux, pâteux et laiteux (47% humidité du grain = 31% MS plante entière) correspond au stade théorique d'arrêt de l'irrigation en maïs grain.**



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 : R. CRUCHET, 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>