

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 :








Après un weekend avec des pluies éparées, le temps estival revient et les débits des cours d'eau poursuivent leur baisse. **Les restrictions pour les eaux superficielles se renforcent. Pour les maïs, il est temps de programmer la date de fin de l'irrigation.**

Météo

Météo des semaines passées (source : MétéoFrance et Weather Measures)

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 31	Semaine 32	Semaine 33
Beaucouzé	25,7	1,2	3,7
Saint Mathurin	41,1	1,3	4,5
Angrie	20,4	3,4	7,6
Cholet	21,6	1	3,9
Doué-La-Fontaine	19,3	0,5	2,1

Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

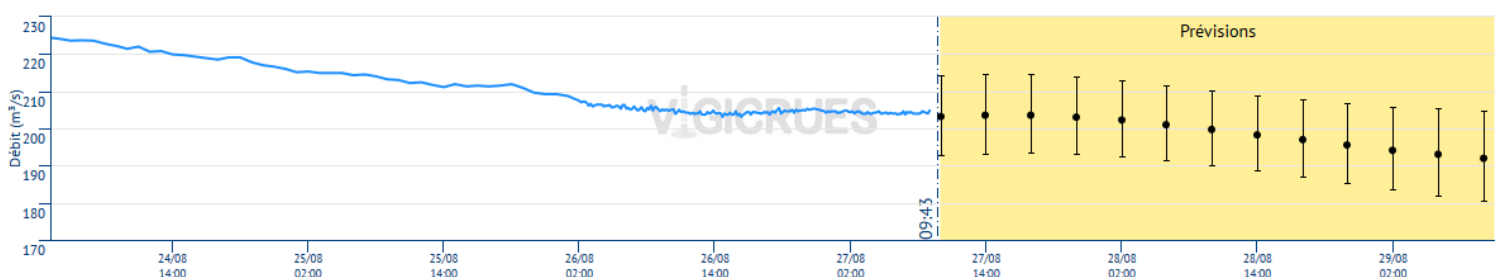
Prévisions à 7 jours	Mercredi 25/08	Judi 26/08	Vendredi 27/08	Samedi 28/08	Dimanche 29/08	Lundi 30/08	Mardi 31/08
Temps							
T° min / max (°C)	13/27	16/25	15/25	9/24	11/25	10/26	12/28
Pluie (mm)	0	0	0	0	0	0	0
ETP (mm)	5,1	4,9	4,6	3,9	4	4,2	4,3

Le temps basculera au beau avec des matinées fraîches et des températures estivales l'après-midi.

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

La Loire poursuit une lente décrue, son débit se situe autour de 205 m³/s, toujours au-dessus du seuil de vigilance (150 m³/s).



Débit des cours d'eau de référence au 22/08/2021 (Source DDT)

	L	M	M	J	V	S	D	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08					
LOIRE	266	252	238	233	234	231	224	150	127	110	100	↘
SARTHE	12,90	12,20	11,90	11,00	11,10	11,60	12,20	15,10	7,00	5,50	5,00	↘
MAYENNE	8,08	7,66	7,80	8,56	9,10	9,37	9,54	8,90	4,00	3,00	2,50	↘
OUDON	0,645	0,619	0,582	0,565	0,56	0,59	0,58	1,00	0,60	0,30	0,10	↘
LOIR	11,50	10,90	9,75	9,91	8,45	10,20	10,40	11,80	5,50	4,50	4,00	↘
LAYON	nc	0,116	nc	nc	nc	nc	nc	0,60	0,40	0,20	0,03	↘
AUBANCE	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,12	0,06	0,03	0,005	↘
HYROME	0,17	0,18	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,10	0,06	0,03	0,013	↘
EVRE	0,21	0,21	0,21	0,20	0,21	0,22	0,22	0,31	0,25	0,09	0,005	↘
MOINE	0,79	0,82	0,79	0,80	0,75	0,78	0,87	0,60	0,45	0,31	0,250	↘
SEVRE N	0,92	0,54	0,34	0,33	0,48	0,49	0,53	1,32	0,33	0,27	0,20	↘
AUTHION	266	252	238	233	234	231	224	150	127	110	100	↘
SANGUEZE	0,006	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,026	0,015	0,01	0,005	↘
ERDRE	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc	0,134	0,07	0,06	0,05	
BRIONNEAU	0,025	0,019	0,017	0,015	0,015	0,020	0,029	0,029	0,013	0,01	0,005	↘

La baisse des débits se poursuit de manière généralisée pour la majorité des cours d'eau, certains franchissent des seuils de gestion.

Situation des réserves Ribou/Verdon au 03/08/2021 (Agglomération du Choletais)

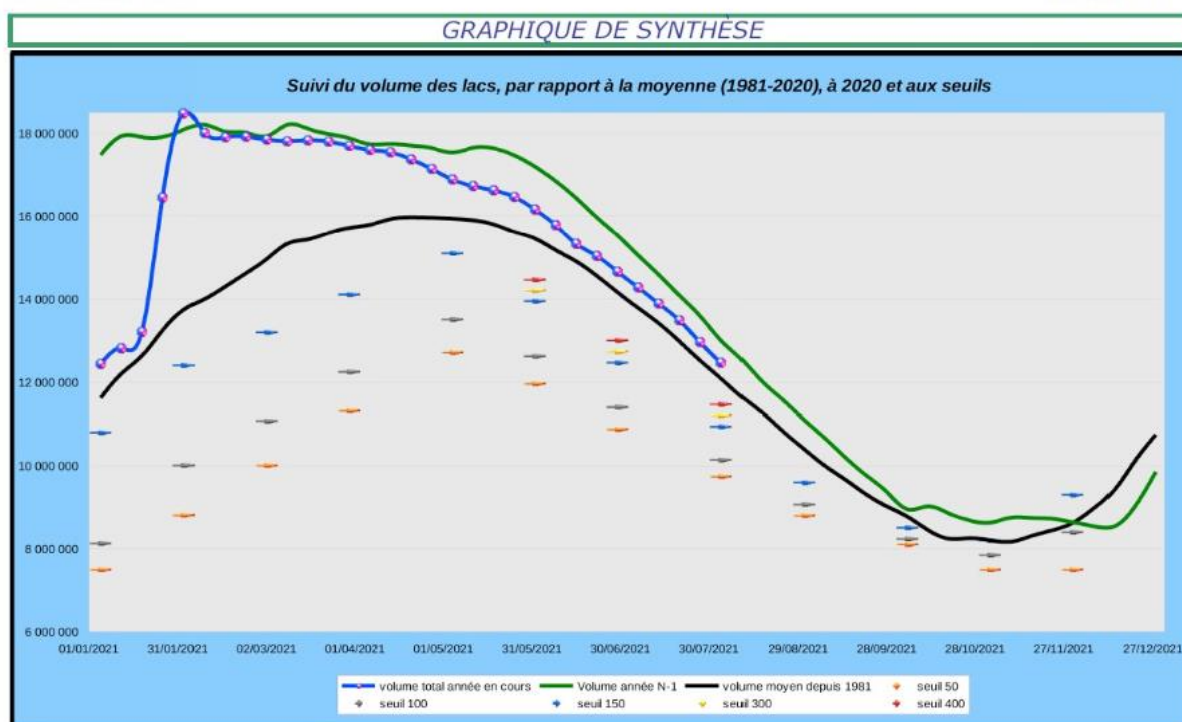
Volume total : 17,80 Mm³ (Ribou : 3,2 Mm³, Verdon : 14,60 Mm³)

Volume disponible : 12,47 m³ (soit 70 %)

Débit de sortie : 0,78 m³/s (soutien d'étiage à la Moine en sortie de Ribou)

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 03/08/2021



Niveau des nappes aux piézomètres de référence (mNGF) au 22/08/2021 (DDT)

ZA souterraine hauteur en m NGF	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
OUDON 04222X0108/PZ – socle	50,09	50,09	50,09	50,09	nc	nc	nc	49,56	49,41	49,32	49,21	→
ERDRE 04532X0051/PZ – socle	52,46	52,43	52,43	52,44	52,42	52,40	52,40	52,69	52,32	52,05	51,99	→
MAYENNE 04231X0089/PZ – socle	45,96	45,90	45,89	45,88	45,86	45,84	45,79	44,80	42,90	41,77	41,29	→
ROMME-BRIONNEAU 04541X0016/PZ – socle	54,43	54,42	54,43	54,42	54,43	54,40	54,37	54,52	53,92	53,71	53,48	→
LAYON 04838X0175/PZ – socle	73,90	73,87	73,83	73,81	73,80	73,78	73,76	73,99	73,72	73,43	73,28	→
AUBANCE-THOUET-OUERE 04855X0077/PZ – cénomaniens/sables	53,73	53,72	53,72	53,71	53,70	53,69	53,68	53,62	53,22	53,10	53,03	→
SUD-LOIRE 04851X0091/PZ – séno-turonien	nc	60,68	nc	nc	nc	nc	nc	60,59	60,51	60,48	60,30	
SEVRE-NANTAISE EVRE 05092X0009/P – socle	43,52	43,47	43,46	43,47	43,46	43,45	43,41	42,89	42,69	42,44	42,06	→
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	43,39	43,39	43,38	43,38	43,37	43,37	43,37	42,68	42,59	42,49	42,30	→
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	68,28	68,26	68,25	68,23	68,20	68,17	68,13	67,17	67,12	67,07	66,97	→
LOIR-SARTHE-AVAL 04242X0053F – cénomaniens/sables	32,84	32,78	32,74	32,75	32,76	32,78	32,76	32,86	32,30	32,26	31,80	→
DIVATTE 04818X0544/PZ34 – alluvions de Loire	2,20	2,19	2,18	2,18	2,18	2,17	2,17	1,89	1,34	1,02	0,90	↘
	16/08	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08					
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	266	252	238	233	234	231	224	150	127	110	100	↘
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	266	252	238	233	234	231	224	150	127	110	100	↘

La vidange des nappes d'eau souterraines se poursuit à un rythme modéré. 4 secteurs ont franchi les seuils de vigilance. Les niveaux sont majoritairement stables.

Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

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

Pour vérifier le zonage superficiel ou souterrain qui correspond à votre point de prélèvement:
http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/325/SM_etiage_EXT_2017.map

Mesures réglementaires au 26 août 2021 :

↳ Eaux superficielles :

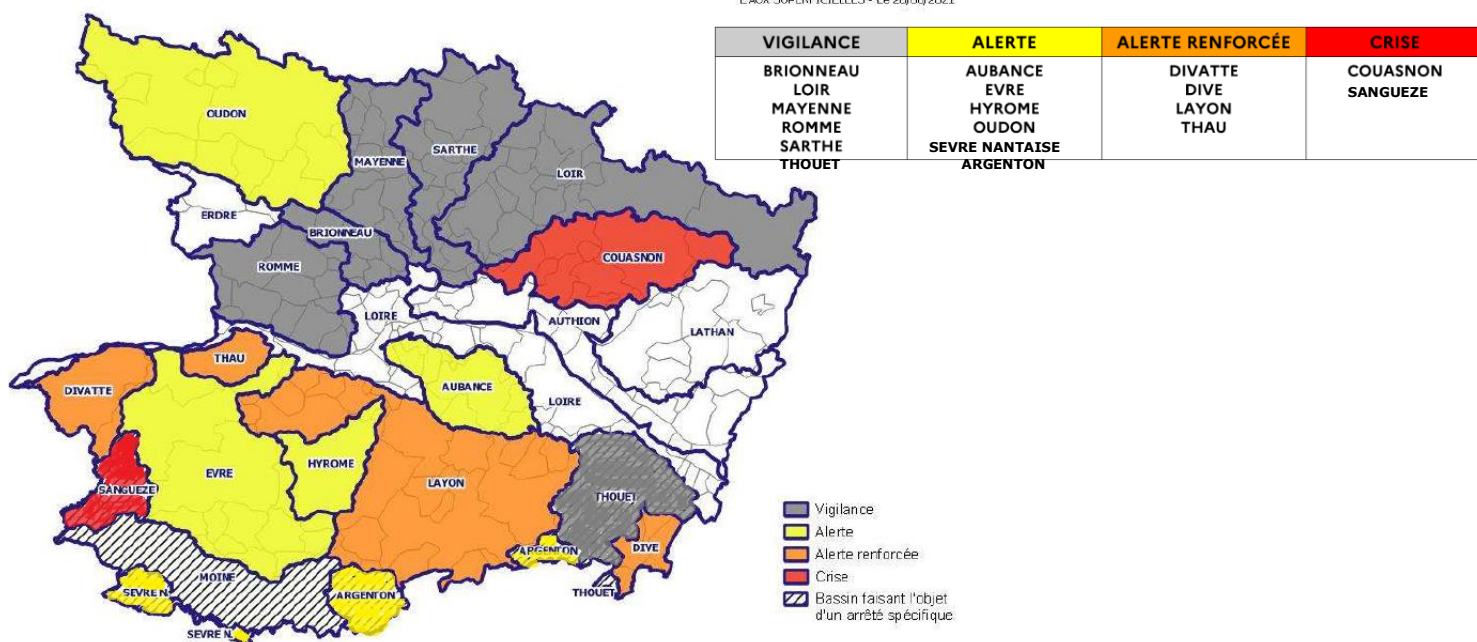
- Mesure de **VIGILANCE** sur les bassins : Romme, Sarthe, Loir, Mayenne, Brionneau.
- Mesure d'**ALERTE** sur les bassins : Oudon, Aubance, Evre, Hyrôme, Sèvre Nantaise.
- Mesure d'**ALERTE RENFORCÉE** sur les bassins : Layon, Thau, Divatte, Dive
- Mesure de **CRISE** : Couasnon, Sanguèze

↳ Eaux Souterraines :

- Mesure de **VIGILANCE** sur les zones : Layon, Erdre, Romme-Brionneau, Loir-Sarthe aval

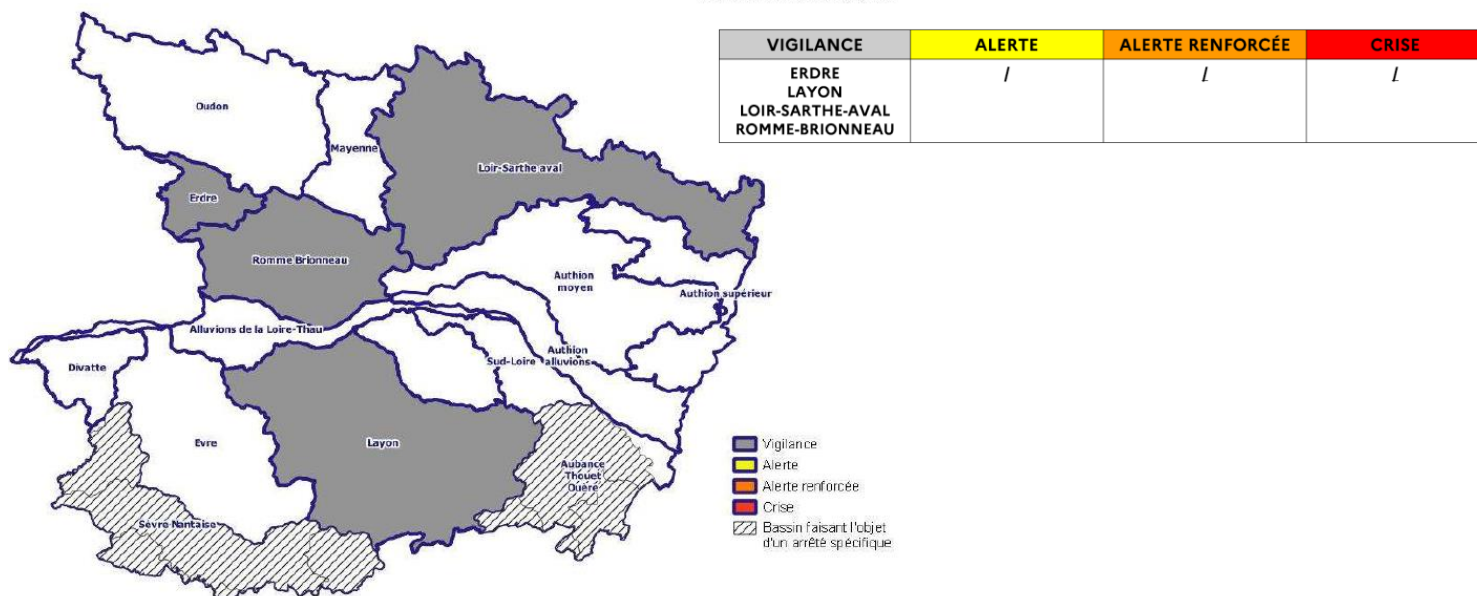
CARTE DE RESTRICTION DES EAUX SUPERFICIELLES POUR LES USAGES PROFESSIONNELS : AGRICOLES ET AUTRES

EAUX SUPERFICIELLES - Le 26/08/2021



CARTE DE RESTRICTION DES EAUX SOUTERRAINES POUR LES USAGES PROFESSIONNELS : AGRICOLES ET AUTRES

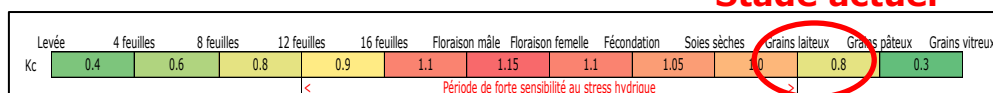
EAUX SOUTERRAINES - Le 26/08/2021



Etat des cultures et des sols

Avec 2 à 3 semaines de retard par rapport aux années passées, la plupart des maïs ensilage et maïs grain atteignent le stade de remplissage. **Les stades actuels restent toujours sensibles pour l'élaboration du rendement même si les besoins en eau diminuent.**

Stade actuel



Sur le schéma ci-dessus nous voyons que les besoins sont de l'ordre de 70 à 85 % de l'ETP.

Conseil sur la conduite de l'irrigation

Durant les prochains jours, l'ETP va augmenter pour se situer entre 4 et 5 mm/j mais les besoins culturaux diminuent dorénavant avec l'avancée des stades.

- **Dans le cas où l'irrigation a déjà été recommencée suite aux pluies de début août, il est recommandé de continuer les tours d'eau :**
 - **terres à RFU faible (40 – 50 mm) et RFU moyenne (50-60 mm) – Sols à tendance sableuse ou superficiels.** Il est nécessaire de poursuivre l'irrigation pour la croissance du grain à raison d'un tour d'eau de 25 mm tous les 8 – 10 jours en l'absence de précipitations.
 - **Installation à débit limitant** (moins de 2,2 m³/h /ha). Il faut maintenir le rythme de l'irrigation.
- **Dans le cas où l'irrigation n'a pas été engagée suite aux pluies de début août (terres avec fortes RFU > 60 mm), les RFU sont nettement entamées, il est préconisé de déclencher l'irrigation dès que possible si la date ou le stade d'arrêt de l'irrigation n'est pas atteint.**

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

Prévoir l'arrêt de l'irrigation :

- **Maïs ensilage** : l'arrêt de l'irrigation est à prévoir 10 à 15 jours avant la date d'ensilage.
- **Maïs Grain** : Pour rappel l'irrigation doit être maintenue jusqu'à ce que le grain atteigne 50 à 45% 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 laitieux (47% humidité du grain = 31% MS plante entière) correspond au stade théorique d'arrêt de l'irrigation en maïs grain.**



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 : A. CHAIGNEAU

Comité de relecture : /

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE
anjou



Retrouvez l'inf'eau chaque mercredi sur <https://bit.ly/InfEau>