

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 :

Retour des conditions fraîches et humides. Cependant après une semaine estivale la situation des ressources implique un arrêté lié à la baisse de débit de certains cours d'eau :

### ↳ Eaux superficielles :

- **Mesure d'ALERTE sur les bassins : Layon, Romme, Thau.**
- **Mesure de VIGILANCE sur les bassins : Oudon, Couasnon, Lathan, Aubance, Divatte, Evre, Dive.**

### ↳ Eaux Souterraines :

- **Mesure de VIGILANCE sur les zones d'alertes : Layon, Erdre**








## Météo

### Météo des semaines passées (source : Weather Measures)

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 27	Semaine 28	Semaine 29
Beaucouzé	11	9.7	4
Saint Mathurin	10.8	7.7	8.9
Angrie	12.8	8.6	15.3
Cholet	5.4	9.8	10.3
Doué-La-Fontaine	12.4	16.9	7.7

Quelques pluies en début de semaine passée.

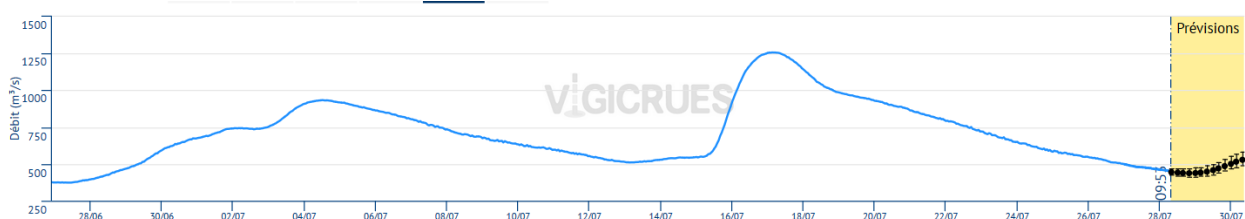
### Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Judi 29/07	Vendredi 30/07	Samedi 31/07	Dimanche 01/08	Lundi 02/08	Mardi 03/08	Mercredi 04/08
Temps							
T° min / max (°C)	13/24	16/23	15/23	12/24	13/24	13/26	12/23
Pluie (mm)	0	0.3	0.6	0	3.3	0	0.6
ETP (mm)	4.5	4.6	4	2.8	2.7	4.6	3.2

Le temps couvert avec des températures fraîches va persister

## Situation des ressources en eau

### Débit de la Loire



Après un pic, le débit de la Loire se maintient au-dessus des 500 m<sup>3</sup>/s. (seuil de vigilance à 150m<sup>3</sup>/s)

## Débit des cours d'eau de référence au 25/07/2021 (Source DDT)

	29							Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
	L	M	M	J	V	S	D					
	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	24/07	25/07					
LOIRE	958	899	830	761	684	617	566	150	127	110	100	↘
SARTHE	20,40	18,50	16,70	15,20	14,10	15,50	21,00	15,10	7,00	5,50	5,00	↘
MAYENNE	11,90	10,50	10,10	9,18	8,35	9,47	14,40	8,90	4,00	3,00	2,50	↘
OUDON	1,320	1,130	0,905	0,797	0,75	0,94	1,14	1,00	0,60	0,30	0,10	↘
LOIR	16,00	15,10	14,30	13,50	12,90	12,60	12,90	11,80	5,50	4,50	4,00	↘
LAYON	0,35	0,30	0,25	0,21	0,20	0,17	0,40	0,60	0,40	0,20	0,03	↘
AUBANCE	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,09	0,12	0,06	0,03	0,005	↘
HYROME	0,12	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,24	0,10	0,06	0,03	0,013	↘
EVRE	0,38	0,34	0,28	0,25	0,24	0,25	0,33	0,31	0,25	0,09	0,005	↘
MOINE	0,94	0,89	0,84	1,06	0,56	0,93	2,06	0,60	0,45	0,31	0,250	↘
AUTHION	958	899	830	761	684	617	566	150	127	110	100	↘
SANGUEZE	0,048	0,036	0,029	0,024	0,017	0,016	0,030	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	0,056	0,037	0,029	0,030	0,022	0,027	0,055	0,029	0,013	0,01	0,005	↘

Une légère baisse de débit observée entrainant des restrictions sur certaines ressources

## Situation des réserves Ribou/Verdon au 27 /07/2021 (Agglomération du Choletais)

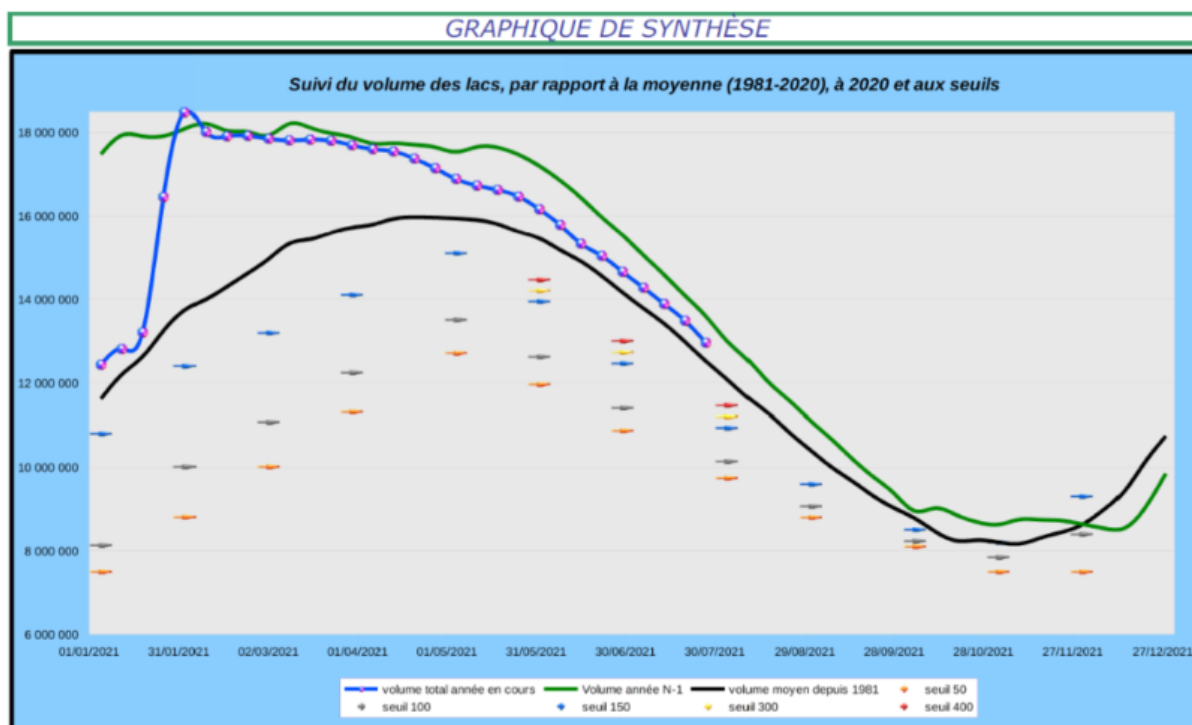
Volume total : 17,80 Mm<sup>3</sup> (Ribou : 3,2 Mm<sup>3</sup>, Verdon : 14,60 Mm<sup>3</sup>)

Volume disponible : 12,96 m<sup>3</sup> (soit 72,8 %)

Débit de sortie : 0,86 m<sup>3</sup>/s (soutien d'étiage à la Moine en sortie)

Agglomération du Choletais

Mise à jour : 27/07/2021



## Niveau des nappes aux piézomètres de référence (m NGF) au 20/06/2021 (DDT)

29								Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
ZA souterraine	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	24/07	25/07					
hauteur en m NGF												
<b>OUDON</b> 04222X0108/PZ – socle	50,18	50,23	50,15	50,15	50,15	50,15	50,15	49,56	49,41	49,32	49,21	→
<b>ERDRE</b> 04532X0051/PZ – socle	52,77	52,73	52,68	52,63	52,62	52,64	52,67	52,69	52,32	52,05	51,99	→
<b>MAYENNE</b> 04231X0089/PZ – socle	46,18	46,17	46,16	46,17	46,20	46,18	46,17	44,80	42,90	41,77	41,29	→
<b>ROMME-BRIONNEAU</b> 04541X0016/PZ – socle	54,68	54,67	54,64	54,64	54,66	54,64	54,62	54,52	53,92	53,71	53,48	→
<b>LAYON</b> 04838X0175/PZ – socle	74,05	74,04	74,02	73,99	73,97	73,96	73,96	73,99	73,72	73,43	73,28	→
<b>AUBANCE-THOUET-OUERE</b> 04855X0077/PZ – céno-manien/sables	53,85	53,83	53,82	53,80	53,84	53,90	53,92	53,62	53,22	53,10	53,03	→
<b>SUD-LOIRE</b> 04851X0091/PZ – séno-turonien	60,75	60,74	60,74	60,74	60,74	60,73	60,74	60,59	60,51	60,48	60,30	→
<b>SEVRE-NANTAISE EVRE</b> 05092X0009/P – socle	43,74	43,73	43,69	43,65	43,68	43,67	43,68	42,89	42,69	42,44	42,06	→
<b>AUTHION-MOYEN</b> 04553X0023F – céno-manien/sables	43,48	43,48	43,48	43,47	43,47	43,47	43,46	42,68	42,59	42,49	42,30	→
<b>AUTHION SUPERIEUR</b> 04248X0022/P – séno-turonien	68,33	68,33	68,31	68,32	68,33	68,32	68,32	67,17	67,12	67,07	66,97	→
<b>LOIR-SARTHE-AVAL</b> 04242X0053F – céno-manien/sables	33,18	33,18	33,16	33,14	33,21	33,20	33,20	32,86	32,30	32,26	31,80	→
<b>DIVATTE</b> 04818X0544/PZ34 – alluvions de Loire	2,75	2,71	2,67	2,64	2,61	2,60	2,60	1,89	1,34	1,02	0,90	↘

	19/07	20/07	21/07	22/07	23/07	24/07	25/07					
<b>ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU</b> Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	958	899	830	761	684	617	566	150	127	110	100	↘
<b>AUTHION ALLUVIONS</b> Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	958	899	830	761	684	617	566	150	127	110	100	↘

La situation des nappes reste très favorable pour la saison.

### 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](http://carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr/325/SM_etiage_EXT_2017.map)

## Mesures règlementaires au 28 juillet 2021 :

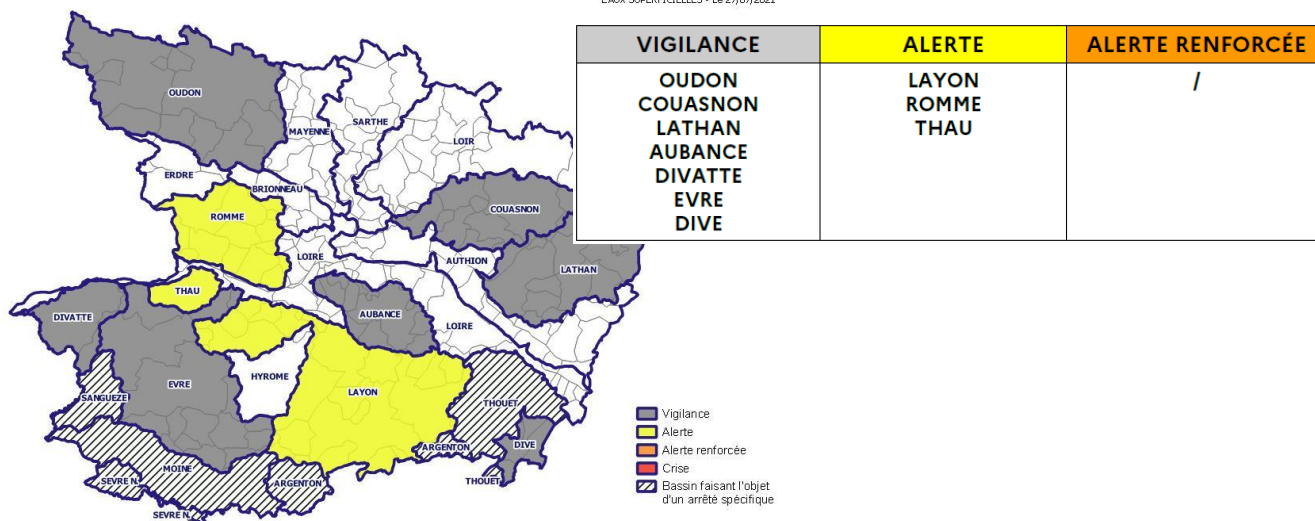
### Eaux superficielles :

- **Mesure d'ALERTE sur les bassins : Layon, Romme, Thau.**
- **Mesure de VIGILANCE sur les bassins : Oudon, Couasnon, Lathan, Aubance, Divatte, Evre, Dive.**

### Eaux Souterraines :

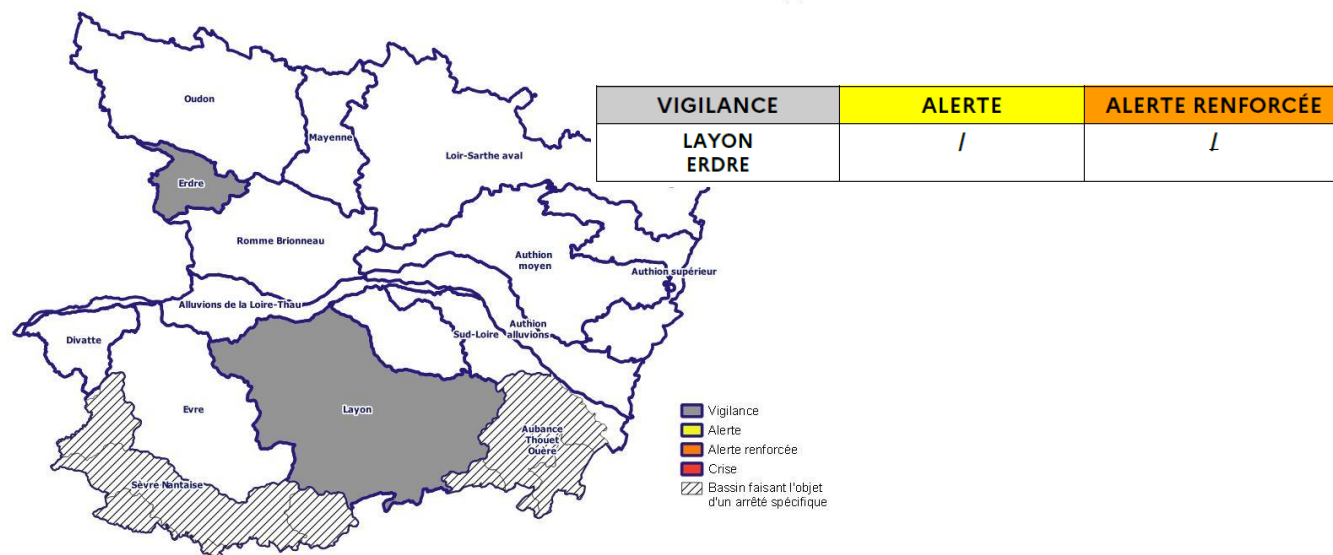
- **Mesure de VIGILANCE sur les zones d'alerte : Layon, Erdre**

EAUX SUPERFICIELLES - Le 27/07/2021



Mission Interservices de l'Eau et de la Nature - DDT de Maine et Loire - 15, bis rue Dupetit Thouars 49 047 Angers Cedex 01  
Tél : 02.41.86.66.43 - Mail : ddt-pee@maine-et-loire.gouv.fr

EAUX SOUTERRAINES - Le 27/07/2021



Mission Interservices de l'Eau et de la Nature - DDT de Maine et Loire - 15, bis rue Dupetit Thouars 49 047 Angers Cedex 01  
Tél : 02.41.86.66.43 - Mail : ddt-pee@maine-et-loire.gouv.fr

## Etat des cultures et des sols

### Stade du maïs :

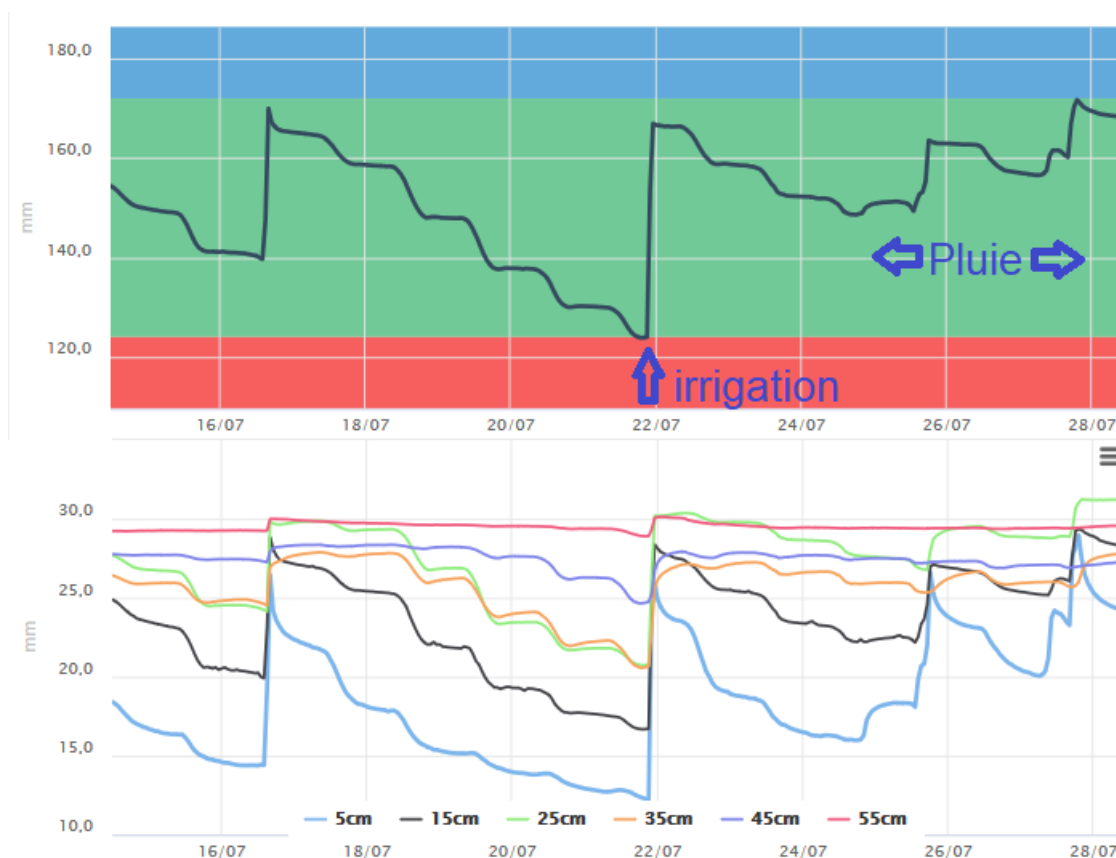
Les premières floraisons touchent à leur fin et les fécondations sont bien avancées. Le remplissage du grain commence à s'opérer sur les parcelles les plus précoces. La sensibilité au stress hydrique va commencer à diminuer.

Les besoins en eau du maïs restent importants autour de 100 à 110% de l'ETP. Ces dix prochains jours, les températures fraîches avec des maximales ne dépassant pas les 25°C auront pour conséquence des besoins qui vont diminuer et osciller entre 3 et 5 mm/jour pour le maïs.

### Etats des sols :

Ces derniers jours une forte hétérogénéité des pluies a eu pour conséquence de recharger très variablement les RFU des sols. La plupart des sols ayant été déchargé la semaine dernière, de nombreuses parcelles ont reçues un tour d'eau notamment en parcelle à réserve utile faible à moyenne.

Le réseau de sondes capacitatives installées sur certains territoires montre la tendance.



### Remplissage de la RFU totale et par horizon en terre sableuse à Brain sur l'Authion en maïs grain

Dans cet exemple, une première irrigation a été déclenchée quand la RFU était déchargée. Les pluies ont permis ensuite de compenser et de maintenir la recharge de la réserve utile qui est bien remplie. Tous les horizons, même en profondeur ont bénéficié de cette pluviométrie.

## Conseil sur la conduite de l'irrigation

### Conseil à l'irrigation pour le maïs :

Sans prendre en compte les dernières pluviométries, les RFU des sols à réserve utile faible et moyenne ont théoriquement été consommées tandis qu'il reste quelques jours de réserve sur les sols à réserve forte. Ces derniers jours la pluviométrie a été très variable.

**Une irrigation est conseillée pour les cultures n'ayant pas bénéficié d'irrigation ni de pluie significative (plus de 20mm) durant cette dernière semaine.**

Dans les sols à forte réserve utile (profonds à dominance argileuse et limoneuse et argilo-calcaire) ou ayant bénéficié d'une recharge partielle de la RFU, un démarrage sera possible ce weekend ou en début de semaine prochaine pour assurer le PMG.

Pour calculer la date de ce démarrage, la pluie permet de décaler le tour d'eau d'un jour tous les 4 mm au-delà de 10 mm de pluie. (ETP prévues à 4mm)

Exemple : dernière pluie de mardi, avec un cumul de 30 mm sur les 3 jours précédents. Un démarrage serait possible lundi/mardi prochain si la RFU était déchargée.

Nous pouvons noter que globalement les cultures sont très végétaives avec un potentiel de rendement bien installé. Cette année le potentiel maximum lié à la situation hydrique devrait pouvoir s'exprimer avec au maximum 2 tours 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 : N. PIHEE

Comité de relecture : A  
CHAIGNEAU  
Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE



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