

L'Inf'Eau Authion est un bulletin-conseil hebdomadaire et gratuit à destination des irrigants du bassin de l'Authion pour optimiser la conduite de l'irrigation et l'adapter au contexte de la campagne. Il s'adresse de manière privilégiée aux producteurs de maïs grain ou ensilage, maïs semences et chanvre semences. Il s'appuie sur un réseau de 14 sondes capacitatives et pluviomètres répartis sur le bassin.

L'Essentiel de la semaine :

Animation technique pour tous les irrigants

Favoriser les économies d'eau et d'énergie par une irrigation efficiente du pompage à l'aspersion

Mercredi 30 juin 14h-17h – Le Pitolay – 49350 les Rosiers sur Loire – EARL PIHEE

- Le variateur de fréquence : un équipement qui favorise les économies d'eau et d'énergie en adaptant le débit de pompage
- La sonde capacitive : L'outil d'aide à la décision qui permet d'apporter l'eau au plus près des besoins grâce à la mesure de la réserve utile du sol
- Le Smartgun, la dernière innovation des canons intelligents : Géolocalisation et automatisation des réglages du canon

Côté ressources en eau, pas de nouvel arrêté sécheresse hebdomadaire, l'arrêté de la semaine dernière est toujours en vigueur.

↳ **Eaux superficielles :**

- **Mesure d'ALERTE sur le bassin du Couasnon**

↳ **Eaux Souterraines : RAS**

Météo

Météo des semaines passées

	Pluviométrie en mm		
	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24
Beaucouzé (Weather Measures)	18	0.2	52
Fontaine Guérin (Météo-France)	52.6	0	27.1
St Mathurin sur Loire (Weather Measures)	23.4	0.3	44.4
Longué-Jumelles (CAPdL)	13.8	0	45
St Martin de la Place (Weather Measures)	23.2	0.1	44.9

La semaine dernière a été ponctuée de pluies orageuses parfois intenses conformément aux prévisions annoncées avec des cumuls atteignant les 50 mm.

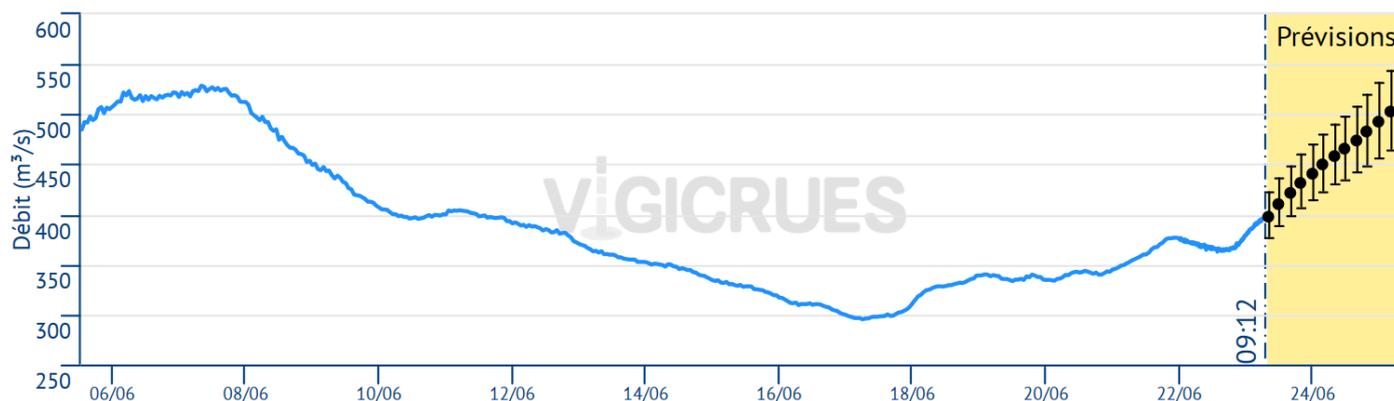
Prévisions météo à 7 jours (Source : Weather Measures)

Prévisions à 7 jours	Jeudi 24/06	Vendredi 25/06	Samedi 26/06	Dimanche 27/06	Lundi 28/06	Mardi 29/06	Mercredi 30/06
Temps							
T° min / max (°C)	13/21	13/21	15/20	10/20	9/19	11/21	12/23
Pluie (mm)	0	3.2	0	4	12	6.6	0.9
ETP (mm)	4.6	2.9	1.9	2.9	3.7	3.7	3.4

Le temps perturbé risque de continuer après quelques jours de répit.

Situation des ressources en eau

Débit de la Loire

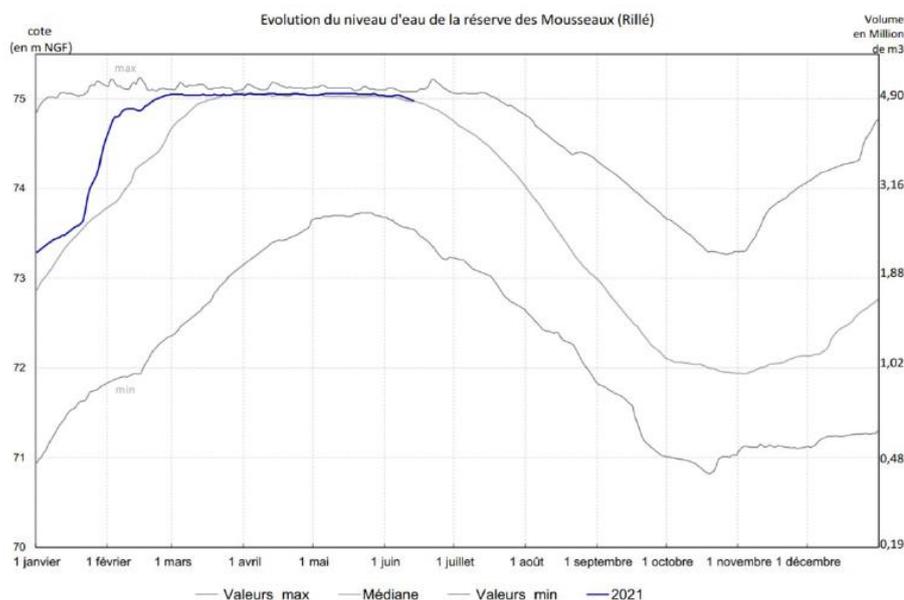


Suites aux fortes pluies, les débits sont attendus en hausse, pouvant dépasser les 500 m³/s.

Retenue des Mousseaux à Rillé (13 juin 2021)

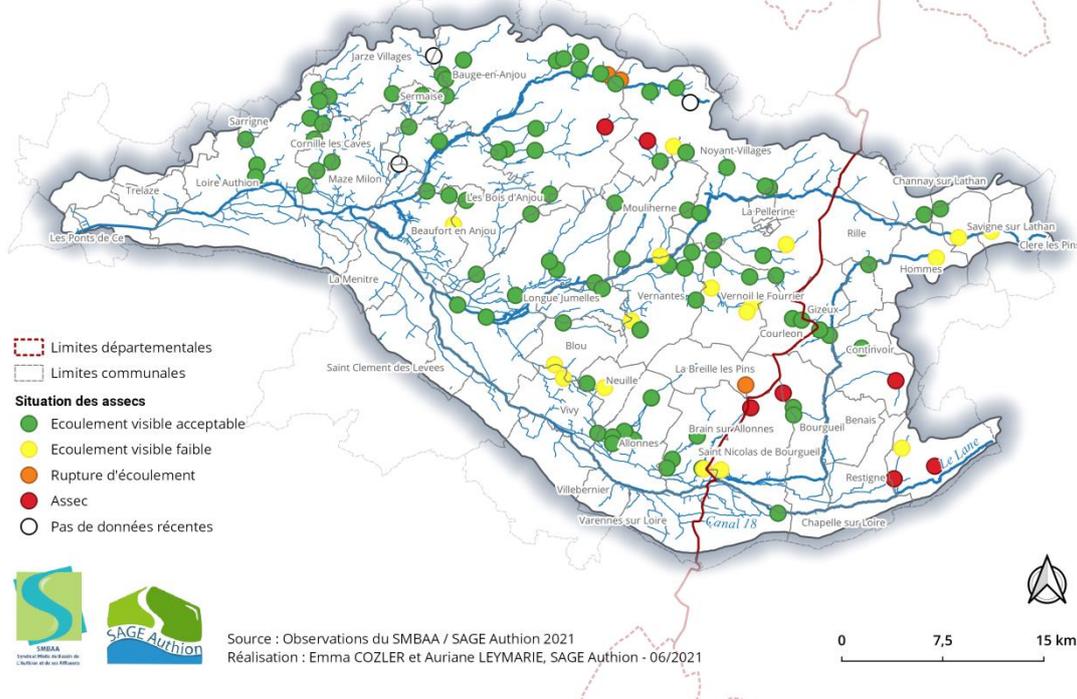
Volume total : 4,9 Mm³
Taux de remplissage : 99,5 %

Volume de la retenue : 4,88 Mm³
Débit de soutien : 0,325 m³/s



Situation des assecs (SMBAA)

Carte de la situation des assecs au 23 juin 2021
dans le bassin de l'Authion



La situation reste stable vis-à-vis des écoulements superficiels par rapport à la semaine passée.

Sur les 115 points observés par le SMBAA, la situation au 23 juin est la suivante :

- 7 points d'assec,
- 3 points de rupture d'écoulement,
- 17 points présentant un écoulement visible faible,
- 88 points avec un écoulement visible acceptable.

Eaux souterraines

24												
ZA souterraine hauteur en m NGF	14/06	15/06	16/06	17/06	18/06	19/06	20/06	Vigilance	Alerte	Alerte Renforcée	Crise	tendance
AUTHION-MOYEN 04553X0023F – cénomaniens/sables	43,54	43,54	43,53	43,53	43,53	43,53	43,53	42,68	42,59	42,49	42,30	→
AUTHION SUPERIEUR 04248X0022/P – séno-turonien	68,36	68,34	68,33	68,33	68,31	68,28	nc	67,17	67,12	67,07	66,97	→
	16/06	17/06	18/06	19/06	20/06	21/06	22/06					
ALLUVIONS DE LA LOIRE THAU Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	309	299	328	337	340	nc	nc	150	127	110	100	↘
AUTHION ALLUVIONS Seuil calé sur la station de Montjean/Loire	309	299	328	337	340	nc	nc	150	127	110	100	↘

Source : DDT49-BRGM

Restriction d'irrigation / Mesures de gestion

Plan d'Alerte

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

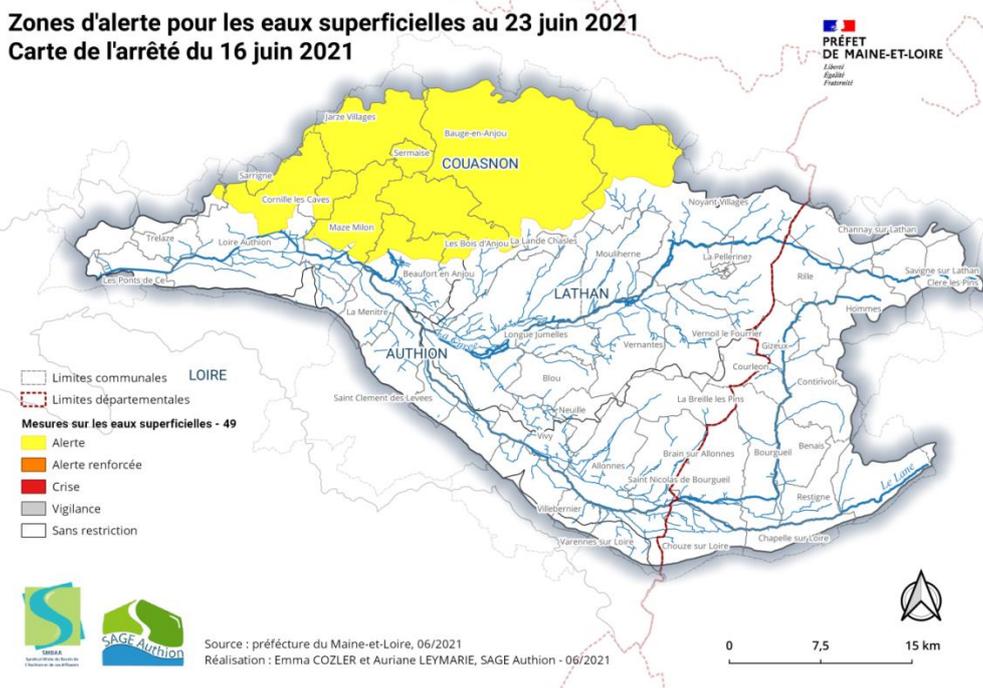
Non concernés = réserves collinaires déconnectées

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 en vigueur au 16/06/2021 par Zone d'Alerte :

- **Eaux Superficielles :**
 - **COUASONN** : passage en ALERTE = interdiction d'irrigation de 10h à 20h

Dans les zones en ALERTE, les cultures sensibles (en containers, sous abri, jeunes plants et semis) ou irriguées par des techniques économes (goutte-à-goutte / micro-aspersion) peuvent continuer d'être irriguées dans la mesure du strict nécessaire.

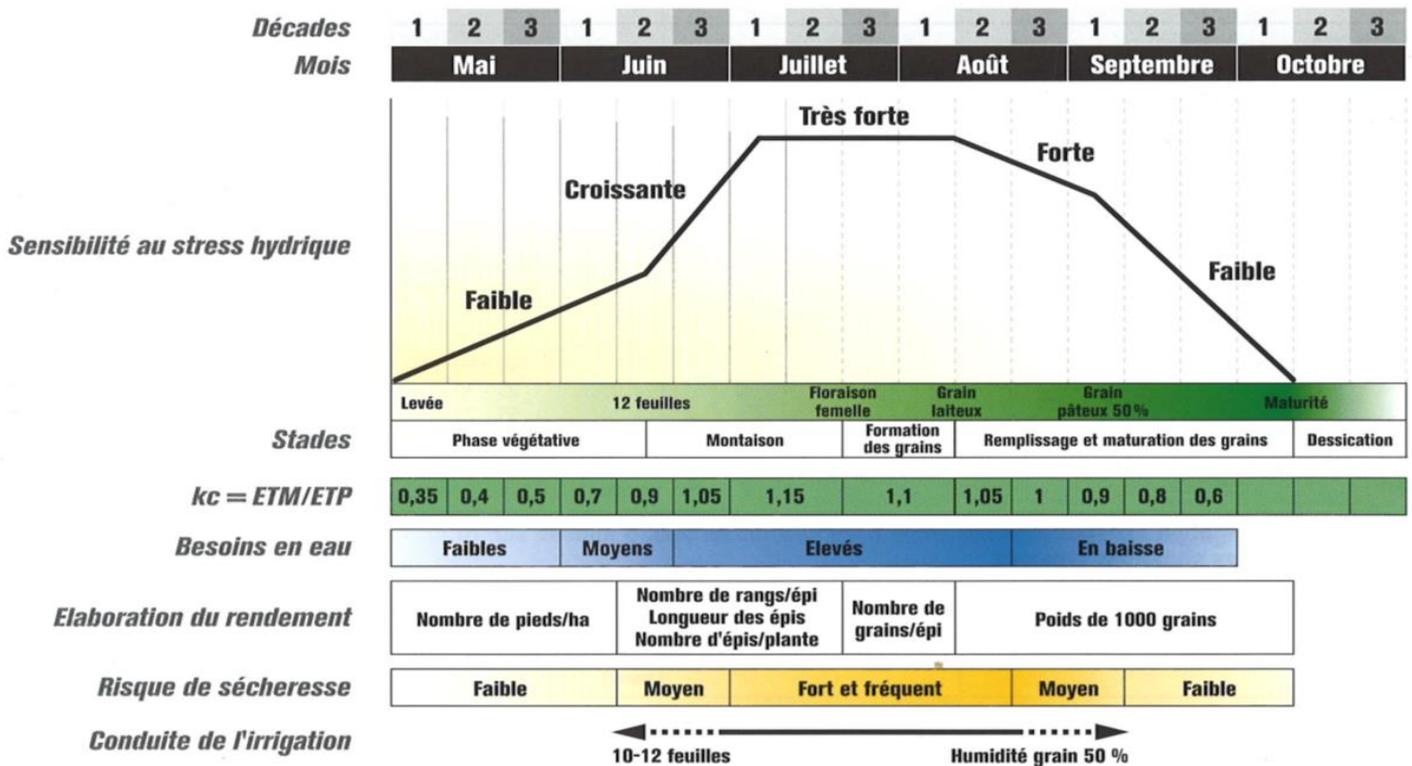


Inf'Eau Maïs grain & ensilage

Stade du maïs :

Les maïs sont en pleine croissance végétatives avec des températures favorables et une bonne hydratation des sols. La plupart des maïs ont dépassé la limite passage tracteur à 12 feuilles. Les cultures sont comprises entre 10 et 14 feuilles

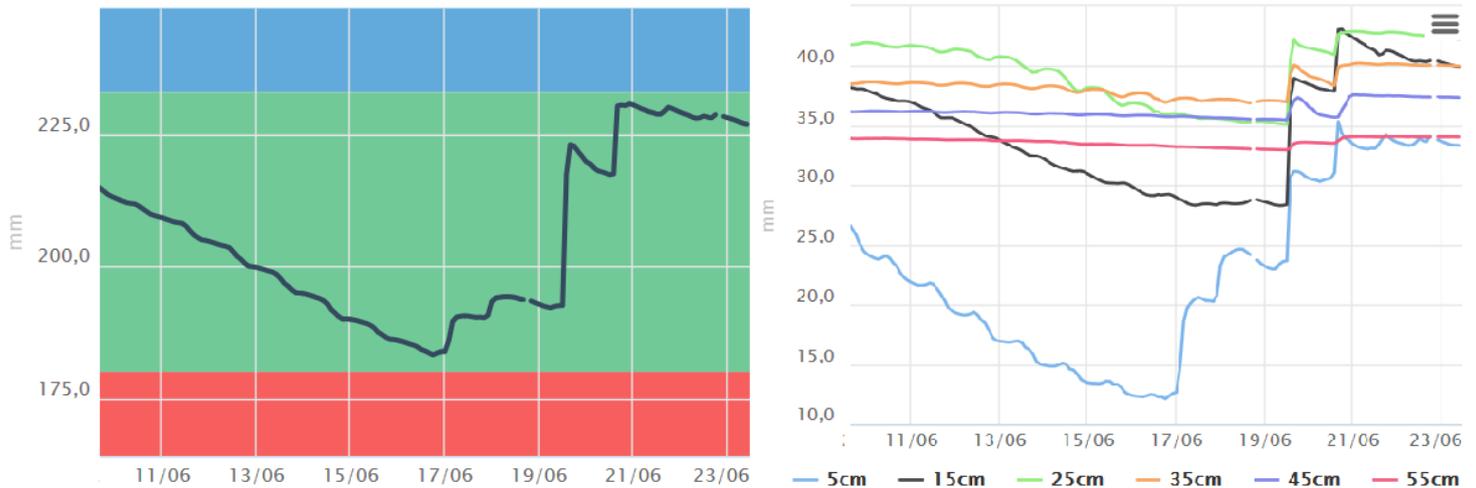
Les besoins en eaux du maïs et l'élaboration du rendement :



Les besoins en eau du maïs accélèrent après le stade 12 feuilles pour devenir très forts à la floraison. Actuellement, les besoins en eau sont donc moyens à forts, le coefficient cultural évolue entre 0,9 et 1,05, c'est-à-dire qu'il faut multiplier l'ETP par ce coefficient pour évaluer les besoins en eau de la parcelle cultivée.

Etats des sols :

Les pluies importantes ont permis une bonne recharge de la réserve facilement utilisable.



Niveau de remplissage de la réserve utile sur 60 cm en maïs grain. Parcelle à Saint-Philbert du Peuple, sable-argileux

Dans cet exemple, la pluie est intervenue au bon moment avant la vidange complète de la RFU. Les cumuls de pluies sur plusieurs jours ont permis de recharger la réserve utile quasiment jusqu'à la capacité au champ. Nous remarquons la cinétique d'infiltration, les horizons profonds ont réussi à se recharger quand l'horizon 5 cm a commencé à être suffisamment humide le 19 juin. Les pluies du 17 juin ont seulement humecté les 10 premiers centimètres.

Conseil à l'irrigation pour le maïs :

Durant les prochains jours, les conditions climatiques seront favorables avec des températures clémentes et une évapotranspiration autour de 4mm. Des pluies sont annoncées à partir de dimanche.

Les sols sont largement pourvus en eau.

Le conseil pour le moment est d'attendre la semaine prochaine pour une éventuelle reprise ou un déclenchement de l'irrigation s'il n'y a pas de nouvelle précipitation.

Cela pourrait être le cas si vos sols ont reçu peu de pluviométrie en terre à faible réserve utile.

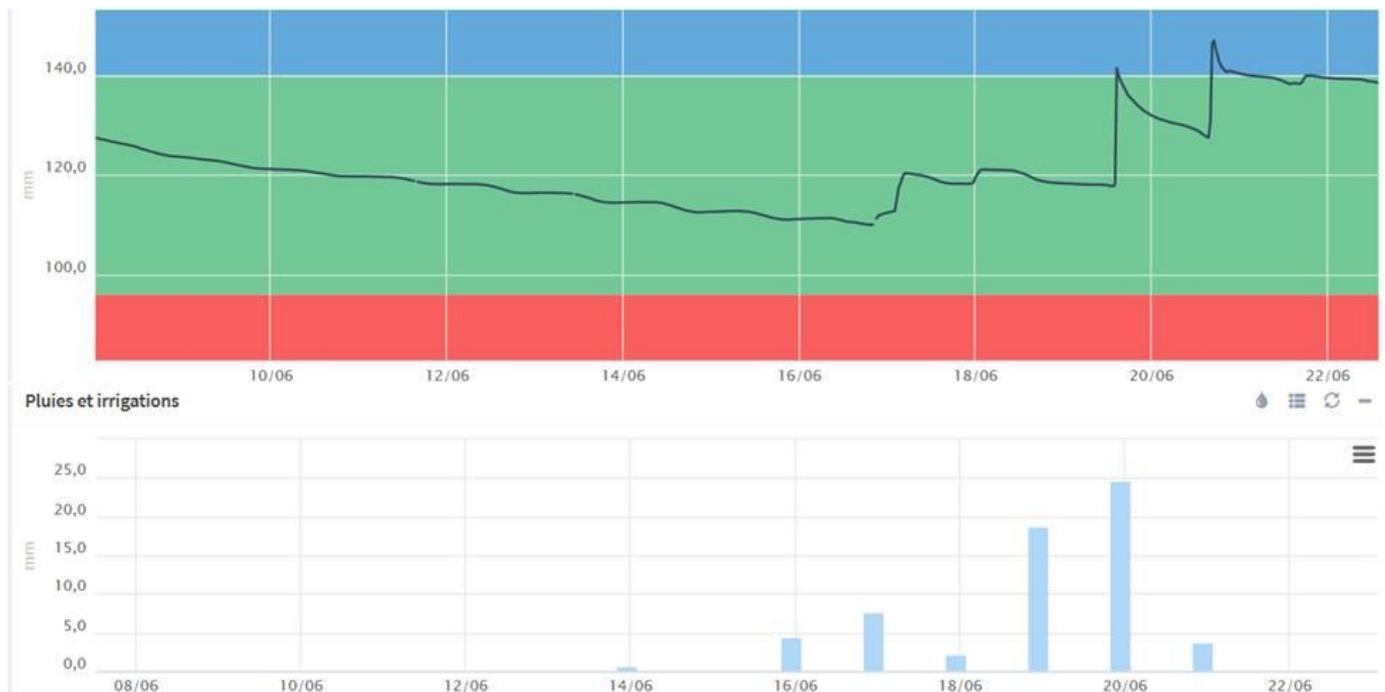
Ces recommandations sont à adapter selon la durée de votre tour d'eau, vos contraintes (débit, volume disponible...) et l'observation de vos parcelles.

Inf'Eau haricot semences

Etat des cultures et des sols

Les cultures les plus tardives atteignent la première feuille trifoliée alors que les plus précoces sont aux stades 3 feuilles trifoliées.

Les pluies ont été généralisées sur le bassin versant, *d'a minima* 30 millimètres, elles ont pu atteindre localement des cumuls très importants supérieurs à 100 millimètres. En conséquence, les réserves utiles ont été bien rechargées alors qu'elles avaient été partiellement déchargées par les conditions chaudes connues jusqu'au 16 juin.



Niveau de remplissage de la réserve utile sur 50 cm en haricot semences. Parcelle à Longué-Jumelles, sol sableux

Sur ce graphique, nous remarquons que la réserve utile a atteint son maximum de remplissage appelée la capacité au champ. La pluviométrie a dépassé les 60mm.

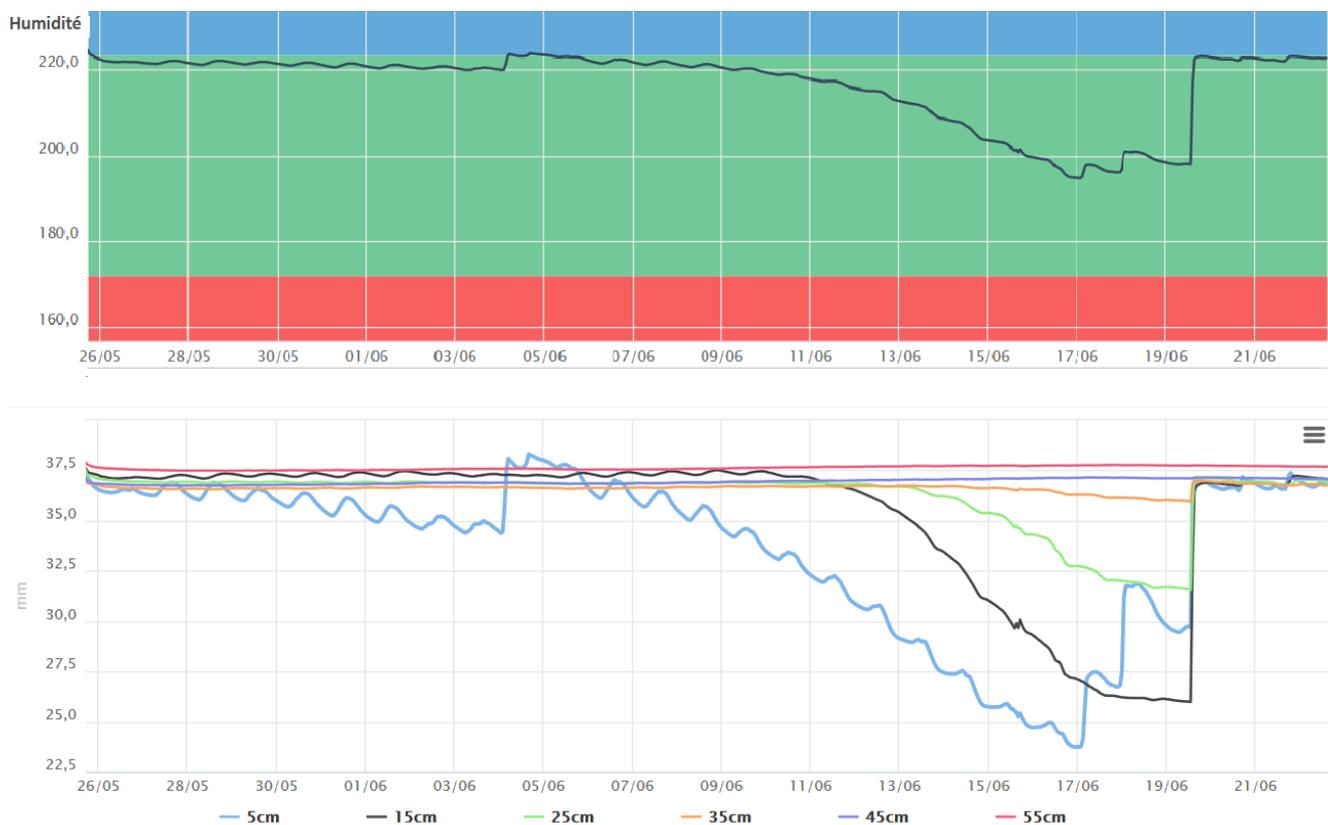
Conseil à l'irrigation

Avec la pluviométrie, l'irrigation n'est pas à l'ordre du jour. Il est important dorénavant de privilégier les interventions techniques contre l'enherbement. Dans les terres battantes plus particulièrement, il sera intéressant de faire un binage dès que les conditions le permettront pour limiter le développement des adventices. De plus, ce binage favorise l'infiltration de l'eau à venir en évitant le ruissellement et l'évaporation de surface.

Inf'Eau Maïs semences

Stade de la culture et état des sols

La majorité des parcelles sont au stade 8 à 10 feuilles avec des enracinements atteignant les 35 cm. Les pluies des 5 derniers jours ont touché l'ensemble des secteurs avec des précipitations cumulées hétérogènes de 20 à 70 mm ce qui permet de recharger la réserve utile dans toutes les situations.



Niveau de remplissage de la réserve utile sur 60 cm en maïs semences. Parcelle à Saint Clément des Levées, sol limon argilo-sableux

Les horizons superficiels étaient largement asséchés et nécessitaient une recharge au regard de l'enracinement atteignant les 35 cm.

Conseil à l'irrigation

Le retour d'un temps plus sec est annoncé pour la fin de semaine avec des ETP faibles à moyennes. Dans ce contexte pas de besoin d'irrigation cette semaine.

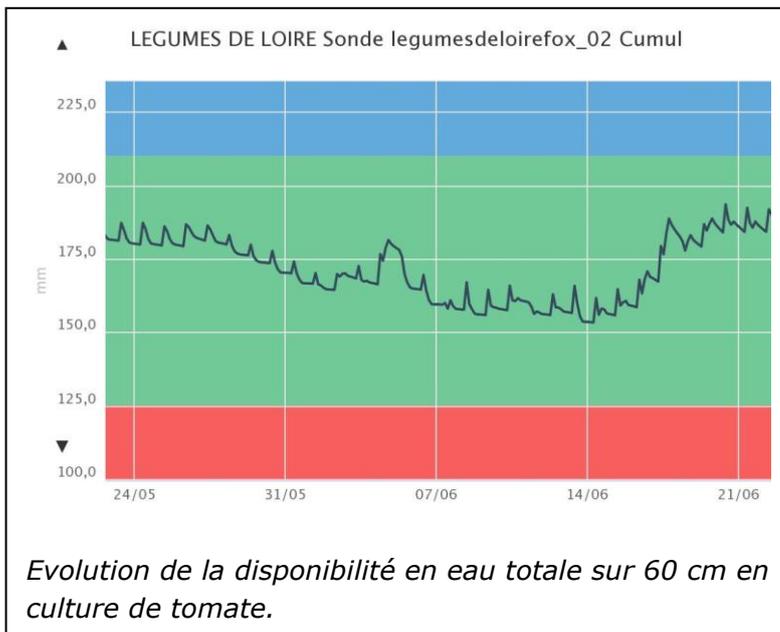
Pour les sols avec des RU faible (60 mm) ou ayant eu peu de précipitation (moins de 25 mm de pluie), un démarrage des irrigations devra être envisagé début de semaine prochaine selon les conditions météo avec un apport de 20 à 25 mm.

Pour les autres situations, la situation sera à ajuster milieu de semaine prochaine.

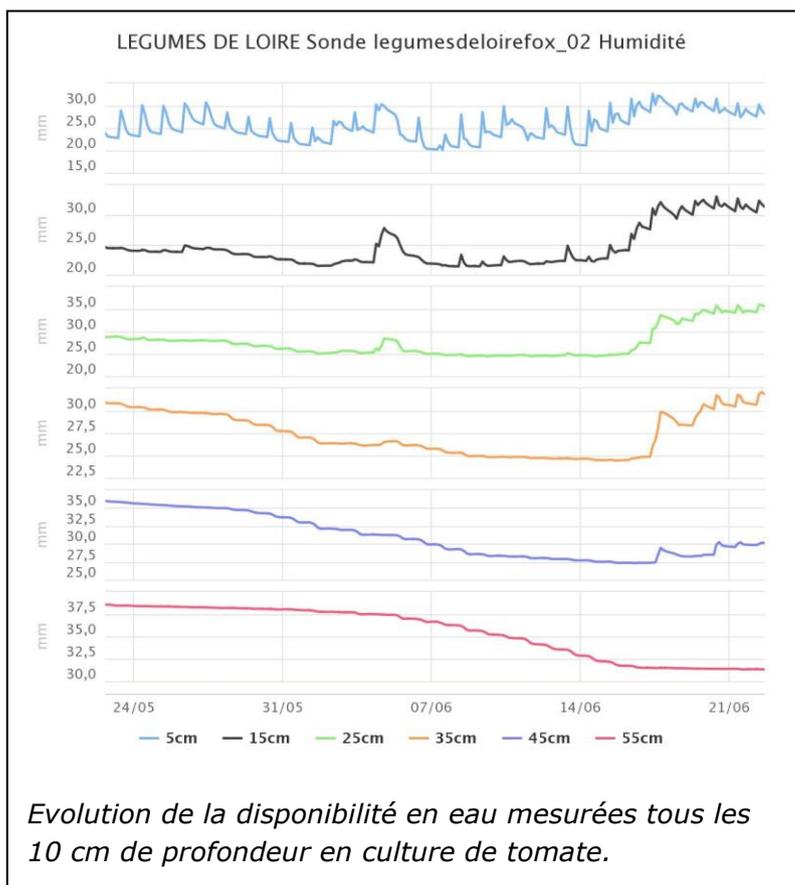
Inf'Eau Légumes

Les pluies ont été très variables selon les territoires. Elles ont globalement été abondantes à sur-abondantes.

Sur les cultures de plein champ, il n'y aura pas de besoin en irrigation dans la semaine à venir. Laisser les parcelles s'égoutter avant toute opération. Il est préférable de décaler une intervention plutôt que de la faire dans de mauvaises conditions.



Sous abris, les conditions météorologiques sont moins exigeantes également. Cela permet dans un certain nombre de parcelles de faire remonter les niveaux de disponibilités en eau pour les cultures d'été (tomate notamment)



Le détail des courbes nous indique que la recharge s'est faite jusqu'à 25 cm et commence à peine à 35. Attention : l'irrigation n'a pas vocation à aller recharger le sol dans toute sa profondeur ! le pilotage se fait le plus souvent sur les 30 premiers centimètres, l'objectif étant de ne pas trop assécher le fond afin d'avoir un tampon de sécurité en cas de panne ou de très forte demande climatique.

Inf'Eau Chanvre semences

Conseil à l'irrigation

Concernant les préconisations d'irrigation sur la culture du chanvre, comme la semaine dernière, **nous conseillons de faire l'impasse sur les apports d'eau pour les prochains jours et favoriser les binages dès que possible.**

L'objectif est l'aération du sol, la maîtrise des adventices, la préservation de la réserve utile du sol et la lutte dynamique contre les altises.

Les binages sont à réaliser dès que possible. Attention à ne pas endommager la plante, utiliser des protèges-plants ou des lames Lelièvre. Pour accroître l'efficacité des binages, nous préconisons 3 passages. Le dernier passage peut-être plus rapide pour butter sur le rang.

Bien s'assurer de la gestion des abords de parcelle.

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, A. CHAIGNEAU

Comité de relecture : A. CHAIGNEAU

Reproduction interdite

Avec le soutien financier de :



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

JOURNÉE TECHNIQUE

mercredi 30 juin 2021 à 14 h

Exploitation EARL PIHEE
Site du Pitolay - Les Rosiers-sur-Loire (49)

Favoriser les économies d'eau et d'énergie
par une irrigation efficiente
du pompage à l'aspersion

Au programme de cette journée :

- **Le variateur de fréquence** : un équipement qui favorise les économies d'eau et d'énergie en adaptant le débit de pompage.
- **La sonde capacitive** : un outil d'aide à la décision qui permet d'apporter l'eau au plus près des besoins grâce à la mesure de la réserve utile du sol.
- **Le Smartgun** : le nouveau canon intelligent. Ses réglages permettent géolocalisation et automatisation.

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE