

### Consommation en eau des cultures

#### Bilan météo sur la semaine passée

Date de semis		01/04	15/04	30/04
<u>Cumul température (en C°.j)</u>	Base 6-30	461	420	319
<u>Consommation en eau du maïs (ETM en mm)</u>	Amberieu en Bugey	18	18	15

#### Prévisions sur les 4 jours à venir

<u>Consommation en eau du maïs (ETM en mm)</u>	Date de semis	01/04	15/04	30/04
	Amberieu en Bugey		15	11

**Attention :** les chiffres ci-dessus sont des estimations, donc à utiliser avec précaution.  
La responsabilité des éditeurs de cette publication ne saurait être engagée en cas d'erreur de prévision

### Tendance météorologique pour la semaine à venir et vigilance à avoir en termes d'irrigation

Consommation des cultures : Les conditions météorologiques enfin un peu chaudes de ces derniers jours génèrent des consommations croissantes en eau. Elles progressent avec le développement des cultures d'été. Sur les cultures d'hiver, ces besoins sont encore importants. Les températures prévues par Météo France et Terre Net ce jeudi à 18H00 devraient rester entre 25 et 27°C pour la semaine à venir avec une tendance à la hausse mercredi ou jeudi prochain. Les besoins des cultures devraient évoluer dans ce sens.

Précipitations : Depuis le 14 mai, aucune pluie significative n'a été reçue sur la Plaine. Des averses orageuses sont annoncées par Météo France et Terre Net un peu tous les jours mais avec des cumuls très modestes (inférieurs à 10 mm).

Conseil à en tirer :

**Pour les blés :** l'irrigation n'est pas terminée. Ils sont au stade « remplissage des grains ». La sensibilité au stress hydrique est toujours élevée. Les préconisations sont d'arrêter, en sol légers, 25 jours après l'épiaison (15 jours en sols limoneux). Dans les sols de graviers, en fonction des précipitations reçues dans l'orage d'hier, un tour d'eau cette semaine peut être bien valorisé.

**Pour les maïs :** ils ne présentent encore pas 10 feuilles. Il n'est pas urgent de démarrer l'irrigation. Il faut essayer de favoriser l'enracinement des plantes.

**Pour les sojas :** les couverts restent généralement peu développés, les besoins en eau restent limités. Attendre le stade R1 pour débiter l'irrigation.

**Pour les tournesols :** les couverts sont aussi peu développés, les besoins en eau restent limités. L'irrigation n'est pas à l'ordre du jour.

Dans tous les cas, au-delà de 10 mm de pluies reçues, **retardez le redémarrage de l'irrigation d'un jour par tranche de 5 mm.**

### Contacts

**Terinnov :** Cécile Jossierand - 06.83.81.03.53

**Arvalis - Institut du Végétal :** Yves Pousset - 06.86.07.21.12

**Chambre d'Agriculture de l'Ain - ASIA :** Fabien Thomazet - 06.74.00.92.81

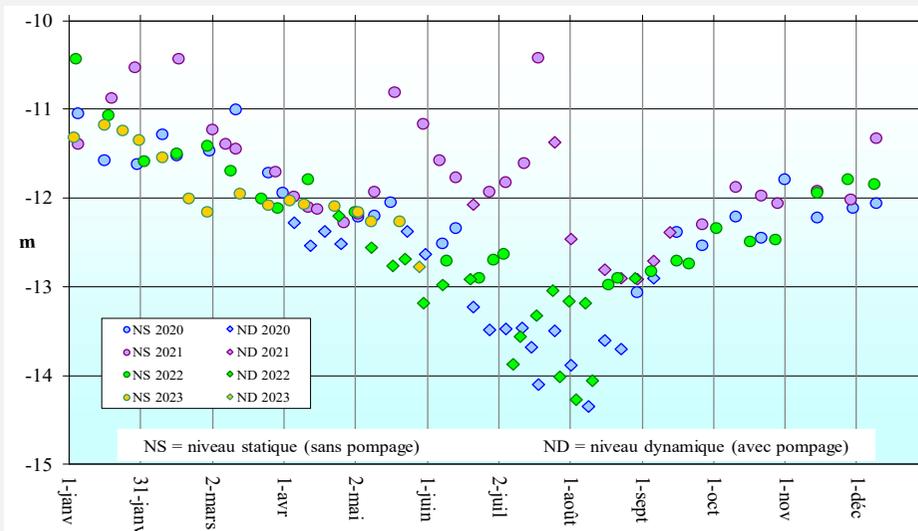
## Situation de la ressource en eau

Compte tenu des conditions hydrologiques actuelles, la Plaine de l'Ain est actuellement classée en **vigilance** pour la gestion de la nappe de la Plaine de l'Ain.

Chacun est cependant appelé à un usage responsable de l'eau.

### Evolution du niveau du toit de la nappe alluviale

Suivi ASIA de MEXIMIEUX



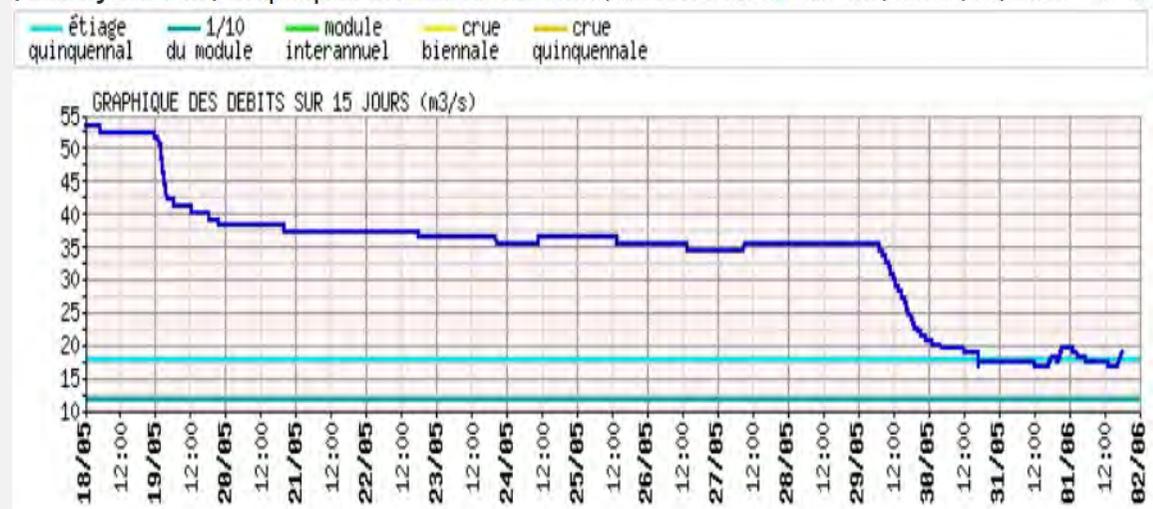
Du fait d'un hiver peu pluvieux, la nappe de la plaine de l'Ain n'a pas connu cette année de crue printanière. Jusqu'à mi-mars, les niveaux ont même été en-dessous des valeurs habituellement mesurées. Depuis mi-mars, on se situe dans des valeurs plus classiques. En ce début juin, la situation est assez semblable à celle de 2022 à même date.

Sur les piézomètres officiels de la DREAL, MEXIMIEUX et SAINT JEAN LE VIEUX évoluent dans la zone de vigilance et SAINT VULBAS dans la zone d'alerte.

### Evolution du débit de la rivière d'Ain

Station de mesure de Pont de Chazey (DREAL) - <http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/station.php?codestation=6>

( Chazey-sur-Ain ) Graphiques des DEBITS en m<sup>3</sup>/s , dernière valeur 18.7 m<sup>3</sup>/s le 01/06/2023 - 18:00



Après être resté une dizaine de jours autour de 35 m<sup>3</sup>/s, le débit de la rivière est descendu le 30 mai à 18 m<sup>3</sup>/s. Ce débit reste faible pour la saison.

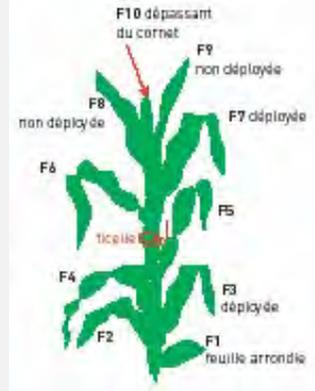
# Irrigation des cultures

## Irrigation du maïs : bien repérer le stade 10 feuilles (ARVALIS)

Il constitue le début de la période de sensibilité au stress hydrique. **Avant ce stade, l'irrigation n'est pas nécessaire.**

Ce stade est atteint quand la 10<sup>ème</sup> feuille est visible sur la moitié des pieds. Sont comprises dans les 10 feuilles :

- la feuille arrondie à la base,
- les feuilles complètement déployées dont la ligule est visible,
- les feuilles dans le corne non complètement déployées.



Il est important de vérifier l'arrivée du stade 10 feuilles en faisant des comptages de nombre de feuilles sur chacun des rangs d'un même semoir.

Il faut choisir 10 plantes consécutives sur un rang représentatif du stade dominant.

Les essais ont montré qu'un maïs pouvait attendre jusqu'à

12 feuilles pour lancer l'irrigation, à condition qu'elle soit ensuite conduite à un rythme soutenu. C'est ce qui nous fait proposer de se poser la question du début d'irrigation à 10 feuilles, de façon à ce qu'elle soit bien démarrée, si besoin, au stade 12 feuilles.

Rappelons que, dans la phase de montaison, les ovules sont en train de se mettre en place et que tout stress hydrique affecte le nombre de grains potentiels.

Le principe consiste à démarrer l'irrigation de façon à ce que la dernière parcelle irriguée dans le tour d'eau ne souffre pas d'un stress hydrique.

Lorsque le seuil de déclenchement est atteint (selon l'outil de pilotage), il convient de débiter l'irrigation en modulant la dose (20-25 mm).

**Un retard au démarrage ne pourra se rattraper qu'avec un épisode pluvieux significatif !**

### Colloque irrigation Genas 26/05/2016

### Besoins en eau d'irrigation du maïs

Milieu	RU max mm	RFU max mm	Moyens d'irrigation nécessaires pour couvrir les besoins 8 ans sur 10			
			dose - fréquence		volume	
Graviers profonds plaine de Lyon Isère	130 - 150	65 - 75	<b>5.5 à 6 mm / jour</b>			300 mm
			canon-enrouleur	35-40 mm tous les 6-7 jours		
			pivot	22-24 mm tous les 4 jours		
Graviers superficiels Ain Isère	70 - 80	30 - 50	<b>6 mm / jour</b>			340 mm
			canon-enrouleur	30-35 mm tous les 5-6 jours		
			pivot	24 mm tous les 4 jours		

Y. POUSSET – ARVALIS-INSTITUT DU VEGETAL

## Irrigation du soja : ne pas démarrer trop tôt (CETIOM)

Le premier apport débutera au plus tôt au stade R1 (apparition des premières fleurs). Arroser avant le début de la floraison entraîne un risque de croissance excessive des entrenœuds et de surabondance des feuilles. Ceci va favoriser le risque de verse et retardera la maturité de la culture en fin de cycle.

Si les mois de mai et juin ont permis de maintenir les réserves utiles à un bon niveau, on retardera ce premier apport de quelques jours. En revanche, dans le cas contraire, on peut envisager de l'avancer un peu afin de ne pas pénaliser le développement racinaire et la nodulation.

Dans le cas de suivis tensiométriques, le premier apport aura lieu lorsque les tensions à 45 cm atteindront 60 cb.

Du stade R1 au stade R7, le soja présente une grande sensibilité au manque d'eau qui peut entraîner de fortes pénalisations du rendement.



R1. - (60) - Une fleur est épanouie à n'importe quel nœud sur la tige principale.

## Irrigation du tournesol : ne pas démarrer trop tôt (CETIOM)

Afin d'obtenir un indice foliaire compris entre 2,5 et 3, 160 à 180 mm d'eau (pluies + RU + irrigation) sont suffisants depuis le semis.

Le premier apport pourra débiter avant la floraison si la culture est peu vigoureuse (interlignes encore visibles au stade bouton – E3-E4) et si le sol est particulièrement sec. En sol de graviers profonds, il aura lieu si les tensions dépassent 100 cb à 30 cm.

Si le tournesol est exubérant, il ne faut surtout pas l'arroser avant la floraison.

Dans le cas général, l'irrigation débutera juste au début de la floraison (par anticipation pour ne pas arroser pendant).



3.4 (E4)

## Bonne conduite de l'irrigation

### Lutter contre les fuites :

Contrairement à l'arrosage des routes, toute fuite constitue un gaspillage d'eau important.

Une petite fuite, qui représente rapidement 1 m<sup>3</sup>/h, se traduit par 1000 à 1500 m<sup>3</sup>/an !

Autant d'eau qui ne sera pas utilisée par votre culture mais dont le coût et la surexploitation des réseaux sont rapidement significatifs.

Systématiquement visibles par le grand public, les fuites génèrent une image très négative de l'irrigation laissant se propager l'appréciation d'une forte désinvolture dans la gestion de votre activité. De nombreux retours nous sont faits chaque année sur ce problème.

**La lutte contre les fuites sur les réseaux et matériels de distribution doit être une priorité de chacun.**



Source : CA01

### Ne pas stationner sur la voie publique :

Les chemins sont utilisés par de nombreux usagers (riverains, promeneurs, chevaux, VTT, quad...). Il n'est pas compris que des enrouleurs barrent ces chemins pour éviter de sacrifier quelques pieds de maïs.

Bien que certains chemins soient en réalité des voies privées et non des chemins communaux, la distinction n'est pas évidente pour tout le monde.

Concilier notre activité avec la liberté de circuler ne peut que contribuer à améliorer l'image de l'irrigation auprès du grand public.

**N'oubliez pas : la voie publique n'est pas un parking !**



Source : CA01

**Par ailleurs, chacun est appelé à faire en sorte que le positionnement de ses enrouleurs ne vienne pas gêner l'activité de ses collègues et voisins (passages d'engins, porte à faux de pivots...).**