

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	673	632	531
<u>Consommation en eau du maïs (ETM en mm)</u>	Amberieu en Bugey	27	24	24

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		24	19

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 météo de la semaine écoulée ont conduit à des consommations en eau moyennes par les cultures de l'ordre de 4 mm par jour. Les températures annoncées par Météo France ce jeudi soir, devraient se situer autour de 28 à 32°C pour la semaine à venir avec possiblement une légère baisse d'un à deux degrés à partir de mardi prochain. Du vent est annoncé pour dimanche, lundi et mardi avec des pointes entre 40 et 50 km/h. Les niveaux de consommation des cultures devraient se maintenir, voire augmenter un peu.

Précipitations : Cette semaine, moins de 10 mm de pluies ont été reçues sur la Plaine. Des possibles averses orageuses sont annoncées pour mardi, mercredi et jeudi.

Conseil à en tirer : **Pour les blés**, l'irrigation est à priori terminée dans la majorité des situations. **Pour les maïs présentant plus de 10 feuilles**, si l'irrigation n'a pas démarré, il va falloir l'envisager pour ne pas creuser excessivement les réserves, notamment en prévision des semaines à venir qui s'annoncent potentiellement compliquées. Pour les autres parcelles, l'irrigation doit se poursuivre jusqu'à l'arrivée d'éventuelles pluies. **Pour les sojas**, l'irrigation débute à l'apparition des premières fleurs. **Pour les tournesols**, à la vue du développement des cultures, la première irrigation peut être envisagée.

S'il y a des pluies, l'irrigation peut être suspendue une journée par tranche de 5 mm au-delà des cinq premiers. Cependant, les réserves des sols sont déjà bien sollicitées. Il est utile de les reconstituer un minimum.

Estimer la Réserve Facilement Utilisable de ses parcelles (1/2)

La Réserve Utile d'un sol (RU) est liée à cinq paramètres principaux :

- **La texture du sol :** Les argiles présentent les meilleures capacités de rétention de l'eau, les sables les plus faibles.
- **La structure du sol :** un sol bien aéré aura la capacité de mieux retenir l'eau qu'un sol tassé sur lequel l'eau aura tendance à ruisseler plutôt qu'à s'infiltrer.
- **La présence de cailloux :** Sauf exceptions, les cailloux ne stockent pas l'eau. Il convient donc de déduire du volume de terre le volume estimé de cailloux (en pourcentage).
- **L'épaisseur de terre végétale :** La terre végétale, du fait de la présence de teneur en matière organique, va mieux retenir l'eau que les horizons inférieurs (plus grossiers).
- **La profondeur colonisable par les racines :** La présence d'une semelle de labour ou d'une zone hydromorphe ne permettra pas le développement racinaire. L'eau présente en profondeur ne pourra pas être exploitée par la culture. Par ailleurs, toutes les cultures n'ont pas la même capacité d'exploration du sol.

Un sol riche en sables aura une RU plutôt proche de 1 mm/cm alors qu'un sol argileux se situera plutôt autour de 2 mm/cm. La RFU représente généralement 2/3 de la RU.

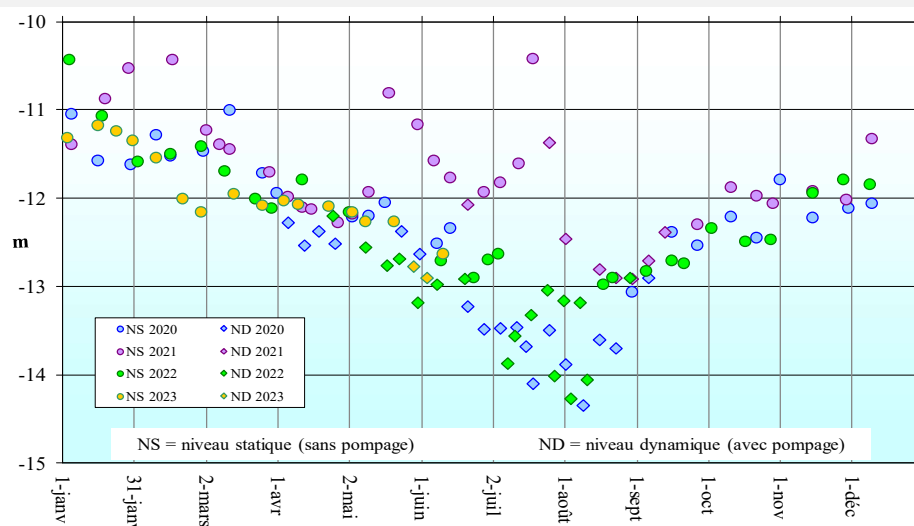
Situation de la ressource en eau

Compte tenu des conditions hydrologiques actuelles, la Plaine de l'Ain est maintenue pour l'instant par la Préfecture en **vigilance** pour la gestion de la nappe de la Plaine de l'Ain.

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

Evolution du niveau du toit de la nappe alluviale

Suivi ASIA de MEXIMIEUX



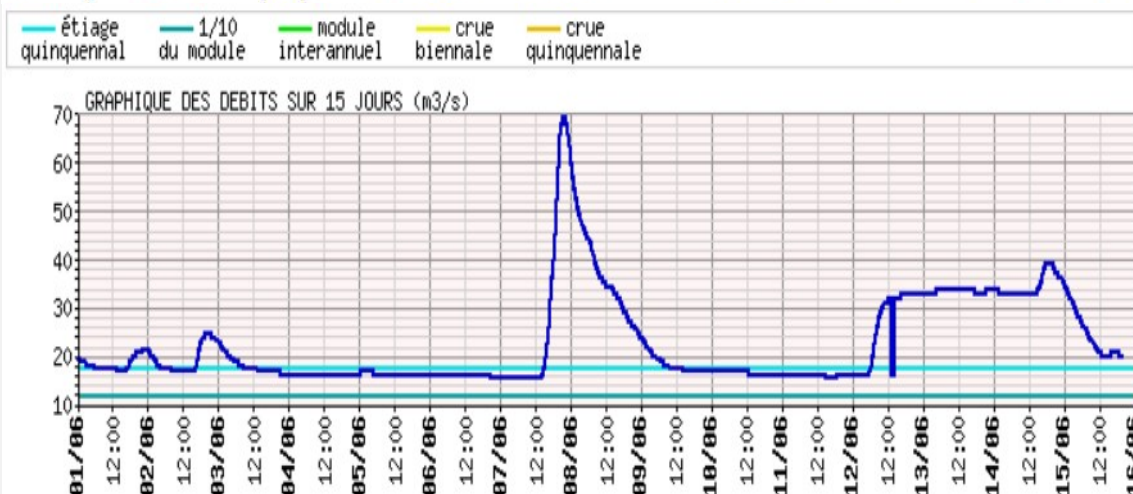
La tendance à la baisse des niveaux mesurés se poursuit. Ils restent globalement proches de ceux observés en 2020 et 2022 à même époque, en lien avec les débits de la rivière d'Ain.

Sur les trois piézomètres officiels de la DREAL, les niveaux montrent également une tendance baissière régulière se rapprochant sensiblement de la zone d'alerte.

Evolution du débit de la rivière d'Ain

Station de mesure de Pont de Chazey (DREAL) - <http://www.rdbm.com/hydroneel2/station.php?codestation=6>

(Chazey-sur-Ain) Graphiques des DEBITS en m³/s , dernière valeur 20.0 m³/s le 15/06/2023 - 20:00



Après deux jours et demi de débits soutenus par de forts apports sur le bassin versant de la Bienne, le débit de la rivière tend à nouveau vers le débit réservé.

Les conditions biologiques observées dans la rivière restent pour le moment satisfaisantes, même si certains paramètres commencent à se dégrader.

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

Bonne conduite de l'irrigation : Luttez contre les fuites

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

Une petite fuite, qui représente rapidement 1 m³/h, se traduit par 1000 à 1500 m³/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

Irrigation des cultures

Irrigation du maïs : La floraison, un stade critique.

Une fois le stade 10 feuilles passé, le prochain stade important à observer pour la gestion de l'irrigation se situe à la floraison.

La période de grande sensibilité au stress hydrique va de la floraison au Stade Limite d'Avortement des Grains (SLAG).

Ce stade se situe entre 250 et 300 ° jours base 6-30 après la floraison femelle ce qui en fonction des températures journalières le situe entre 15 jours et 3 semaines après la floraison femelle.

On estime que 15 à 30 q peuvent « disparaître » par tour d'eau en moins sur cette période par rapport à une alimentation couvrant les besoins des plantes. L'irrigation doit se poursuivre sans relâche durant cette période.

Passé le SLAG, tous les grains présents le seront jusqu'à la récolte. Il n'y aura plus d'avortement des grains fécondés mais en cas de difficulté au moment du remplissage (stress hydrique), on pourra observer de l'échaudage sur les grains du sommet de l'épi.

ARVALIS-INSTITUT DU VEGETAL

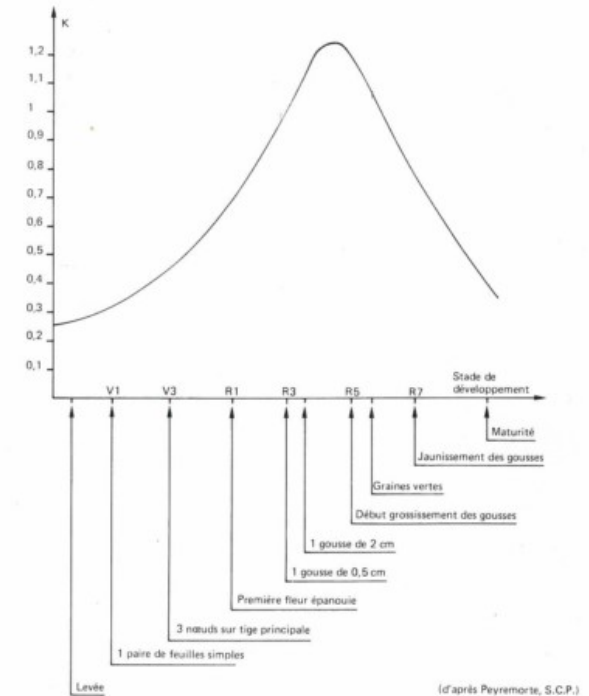
Irrigation du soja :

Au cours de son cycle, la proportion de l'ETP consommée par le soja augmente de façon exponentielle de la levée jusqu'au stade R4 (1 gousse de 2 cm) où le coefficient cultural k_c atteint 1,2 à 1,25.

A partir du début du grossissement des gousses, ce coefficient diminue pour être équivalent à 1 (consommation = ETP) lorsque les graines sont vertes.

Ensuite, les besoins diminuent rapidement.

CETIOM



Irrigation du sorgho

En cas de stress hydrique au moment de la floraison, la fertilité des panicules est systématiquement affectée.

Le sorgho consomme l'équivalent de l'ETP du stade gonflement à épiaison +20 jours.

Entre ces deux stades, un stress fort augmente le risque de verse et de fusariose.

Irrigation du tournesol : éviter d'arroser pendant la floraison (Terres Inovia)

Si les prévisions météo annoncent un risque de précipitations, il est préférable de ne pas arroser pendant la floraison car cela favorise le risque de développement du Sclerotinia du capitule.

Attention, ce stade présente la plus forte sensibilité au manque d'eau. Un déficit affectera le nombre de grains par capitule.

Les irrigations réalisées post-floraison et post-floraison + 10 jours favorisent le maintien des feuilles pendant au minimum 45 jours et donc la teneur en huile des grains sans pénaliser la teneur en acide oléique.

