



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
CORRÈZE**



Ogaya

L'EAU, VOS TERRES,  
NOTRE EXPERTISE

# Bulletin d'irrigation N°17

12 Juillet 2024

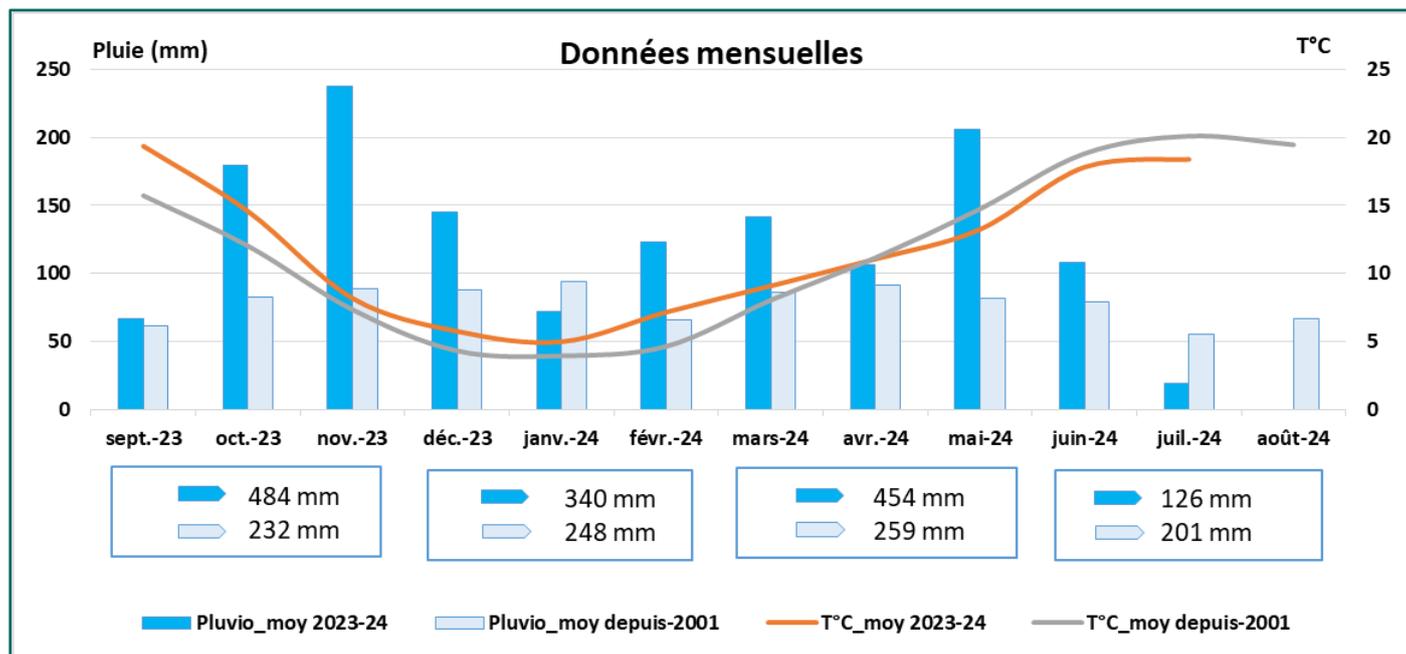
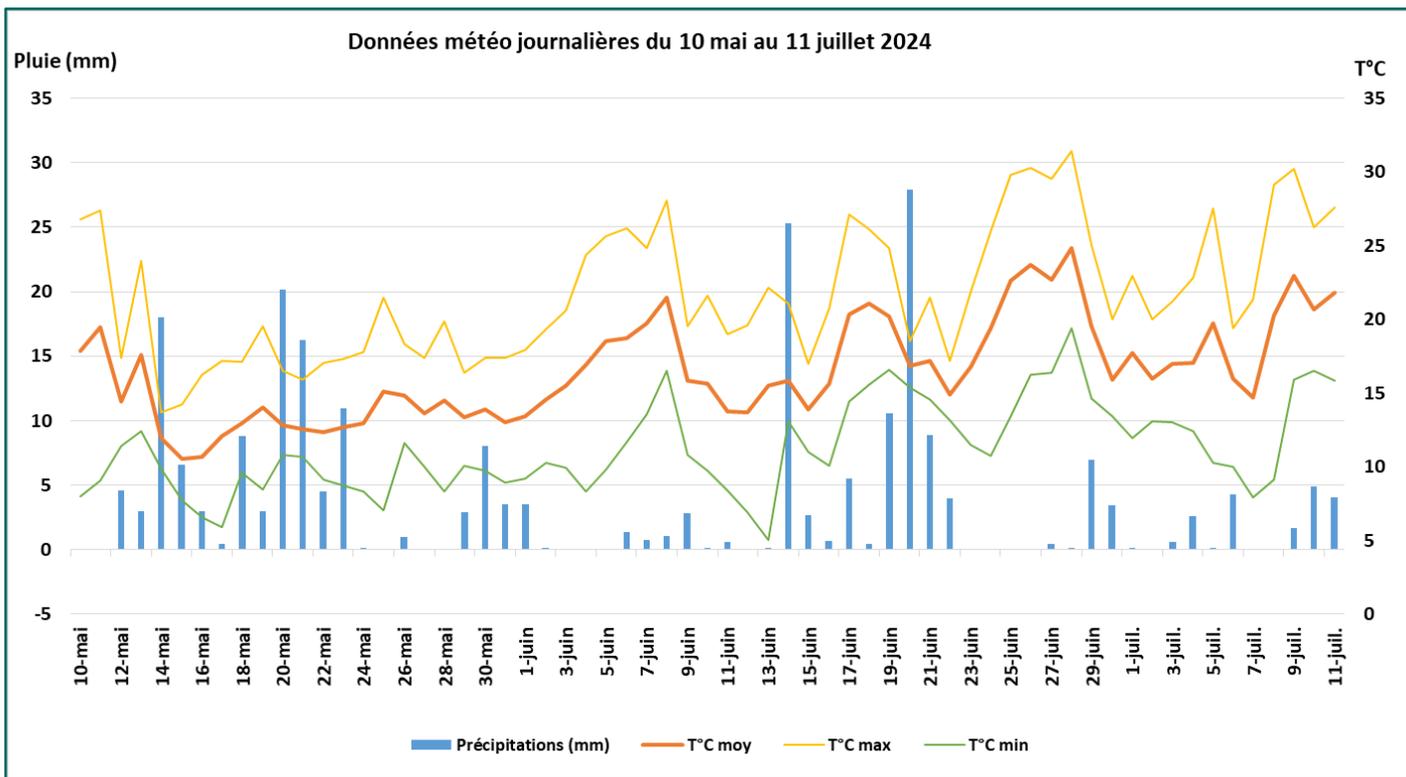
## Sommaire

- ◆ Point météo p 2
- ◆ Situation des cours d'eau p 5
- ◆ Consommation des cultures p 6
- ◆ Conseil irrigation p 8
- ◆ Point technique p 9
- ◆ Pour aller plus loin... p 10



**CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
CORRÈZE**

# Point météo



## TENDANCES METEO

⇒ Cette fin de semaine et le début de semaine prochaine devrait être assez changeant pour enfin se stabiliser au beau à partir de jeudi avec des températures, qui s'orientent lentement à la hausse (mini entre 11 et 15°C ; maxi entre 28 et 31°C)



Retrouvez les prévisions météo France pour le département de la Corrèze en cliquant sur le lien suivant : <https://meteofrance.com/previsions-meteo-france/correze/19>

⇒ Visuel de 2 stations situées à l'opposé du département au 12/07/2024

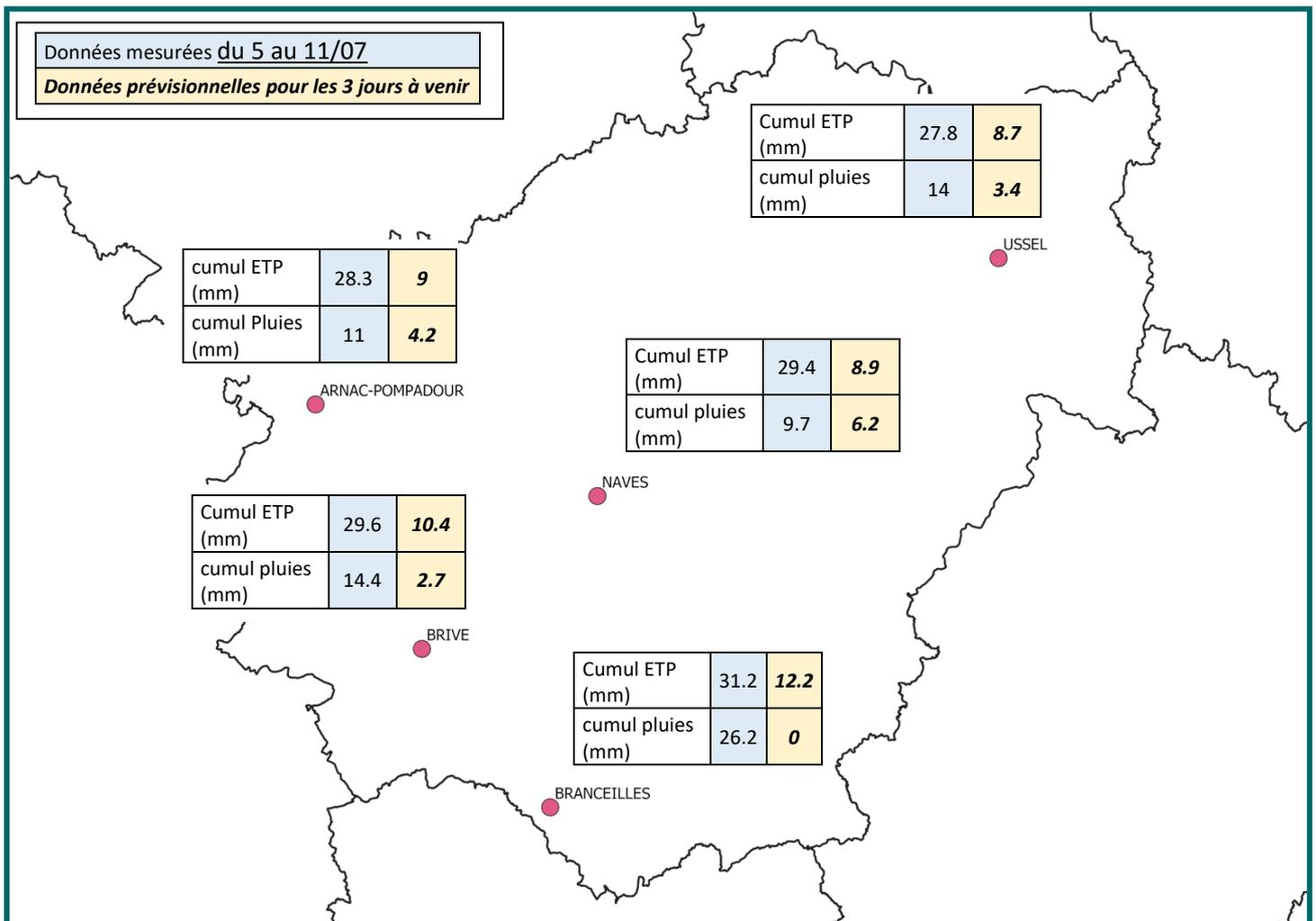
- Exemple pour la Station de Brive-La-Gaillarde



- Exemple pour la Station d'Ussel



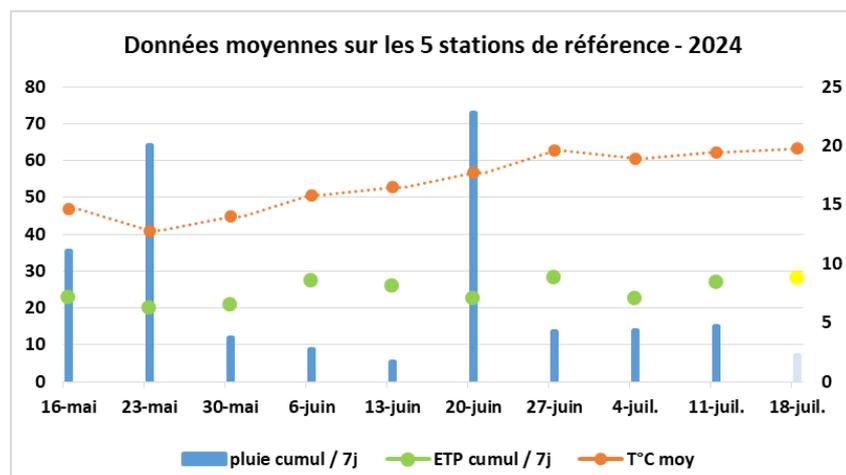
⇒ ETP et pluviométrie



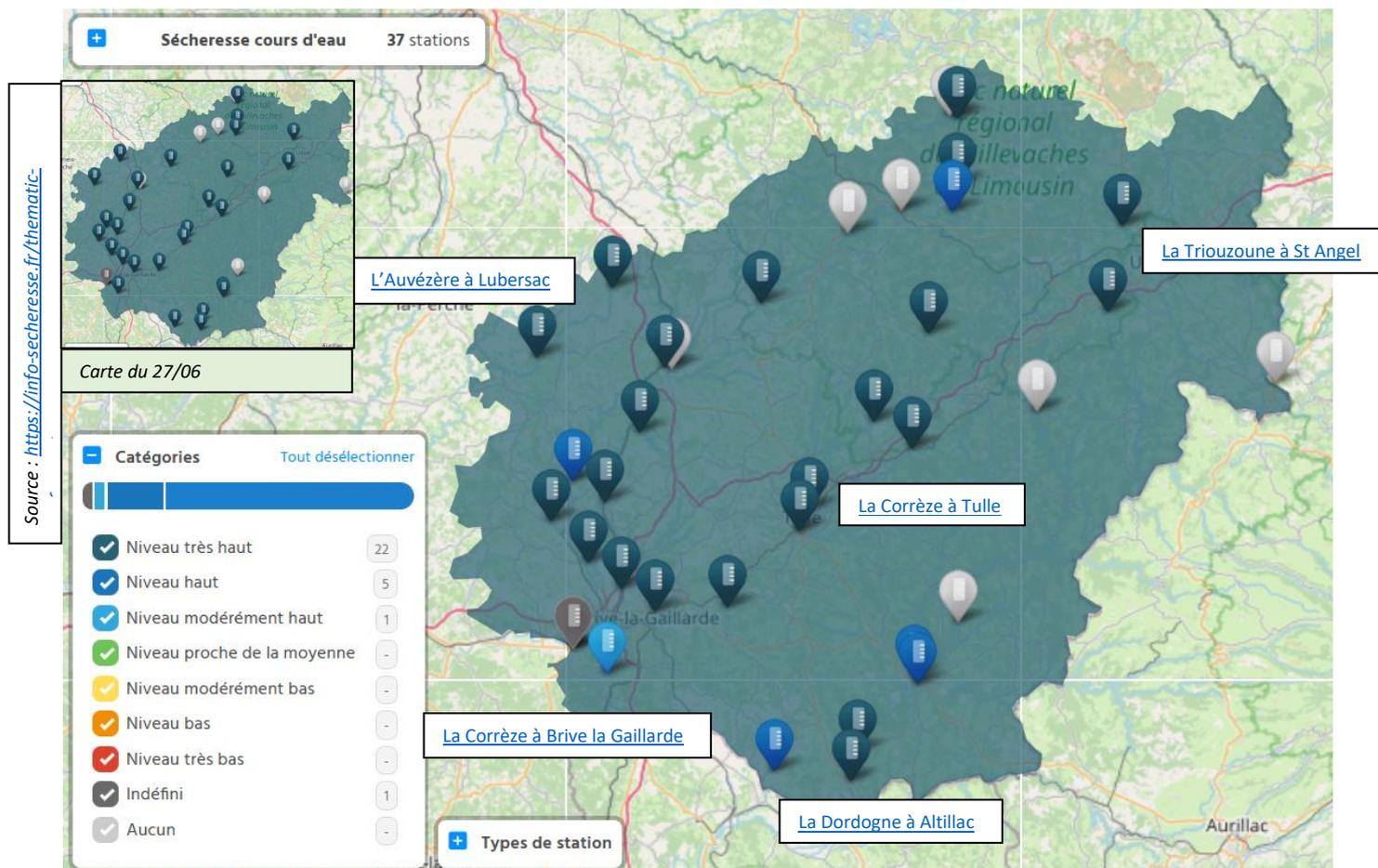
Source Weather-Measures

La semaine dernière, la pluviométrie a été similaire aux attentes mais les températures en dessous des normales de saison ont limité l'évapotranspiration potentielle (ETP)

La semaine prochaine, la hausse des températures à partir du 17/07 devrait engendrer une hausse de l'ETP.



## Situation des cours d'eau de la Corrèze au 11 juillet 2024



On note que le niveau des cours d'eau reste globalement haut. Toutefois, on remarque une baisse de niveau sur certains mais l'ensemble des indicateurs est supérieur au niveau médian.

Vous pouvez suivre le débit des principales rivières du Sud-Ouest sur les sites :

<https://www.hydrometrie.fr/etiage/GAD/>

<https://www.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr/liste-des-stations-debits/>

Retrouver en ANNEXE l'infographie « **SITUATION HYDROLOGIQUE EN NOUVELLE-AQUITAINE – JUIN 2024** »

# CONSOMMATION DES CULTURES

consommation des cultures (+/- 1 mm selon les secteurs)			
cultures	/ stades	relevées du 5 au 11/07	prévues du 12 au 18/07
<b>ARBORICULTURE</b>			
<b>Pommiers</b>			
	juin	0,75	20 mm
	juillet jusqu'à la récolte	0,9	25 mm
<b>Kiwi</b>			
	juin	1,1	30 mm
	juillet - août	1,2	33 mm
<b>Pêchers</b>			
	juin jusqu'à la récolte	0,9	25 mm
<b>Pruniers</b>			
	juin - juillet	0,9	25 mm
	août	0,6	16 mm
<b>Noyers</b>			
	juin	0,8	22 mm
	juillet	0,9	25 mm
	août	0,8	22 mm
<b>Châtaigniers</b>			
	juin	0,7	19 mm
	juillet	0,8	22 mm
	août	0,9	25 mm
<b>Noisetiers</b>			
	juin	0,6	16 mm
	juillet	0,8	22 mm
	août	0,6	16 mm
<b>PETITS FRUITS</b>			
<b>Framboisiers</b>			
	juin jusqu'à récolte	1,2	33 mm
<b>Myrtilles</b>			
<b>Cassis</b>			

consommation des cultures (+/- 1 mm selon les secteurs)			
cultures	/ stades	relevées du 5 au 11/07	prévues du 12 au 18/07
<b>GRANDES CULTURES</b>			
<b>Maïs grain</b>			
	8-10 feuilles	0,7	19 mm
	10-12 feuilles	0,8	22 mm
	12-14 feuilles	0,9	25 mm
	14-16 feuilles	1	27 mm
<b>Maïs semence</b>			
	8-9 feuilles	0,6	16 mm
	10-11 feuilles	0,7	19 mm
	12-14 feuilles	0,8	22 mm
	14-16 feuilles	0,9	25 mm
<b>Sorgho</b>			
	3 feuilles	0,4	11 mm
	6 feuilles	0,5	14 mm
	10 feuilles	0,6	16 mm
	gonflement	0,8	22 mm
	épiaison	1,1	30 mm
<b>Tournesol</b>			
	2-3 paires de feuilles	0,4	11 mm
	4-6 paires de feuilles	0,6	16 mm
	6-8 paires de feuilles	0,8	22 mm
	à partir du bouton floral (3-4 cm Ø)	1	27 mm

consommation des cultures (+/- 1 mm selon les secteurs)			
cultures	/ stades	relevées du 5 au 11/07	prévues du 12 au 18/07
<b>MARAÎCHAGE de plein champ*</b>			
<b>Carotte</b>			
	semis jusqu'à 30 j après semis	0,5	14 mm
	6 semaines au stade "crayon"	0,7	19 mm
	Du stade "crayon" à la récolte	1	27 mm
<b>Courgette</b>			
	plantation jusqu'à floraison	0,5	14 mm
	floraison jusqu'à mi-récolte	1	27 mm
<b>Haricot vert</b>			
	2ème feuille trifoliée	0,6	16 mm
	Boutons floraux	0,8	22 mm
	Floraison	1	27 mm
	Formation des gousses - récolte	1,2	33 mm
<b>Oignon</b>			
	levée jusqu'à 30 j après levée	0,6	16 mm
	30 j après levée jusqu'à 60 j après levée	0,8	22 mm
<b>Poivron</b>			
	plantation jusqu'à floraison	0,5	14 mm
	floraison jusqu'à croissance 3ème étage	0,6	16 mm
<b>Pomme de terre</b>			
	levée jusqu'à 20 j après (= croissance)	0,5	14 mm
	croissance jusqu'à fin tubérisation	1,1	30 mm
<b>Tomate</b>			
	plantation jusqu'à la reprise	0,2	5 mm
	reprise jusqu'à floraison 3ème bouquet	0,6	16 mm
	floraison 3ème bouquet jusqu'à mi-récolte	0,9	25 mm

\*L'ETP sous abri est réduite de 80% par rapport à l'ETP mesurée en plein air. Sous abri comme en plein champ, le paillage des cultures légumières diminue également l'ETP.

## CONSEIL IRRIGATION

- ◆ La demande climatique (appelée ETP pour évapotranspiration potentielle) augmente avec l'augmentation des températures et la croissance des cultures.
  - ◆ La vidange des sols se poursuit, doucement mais sûrement, avec une consommation stable.
  - ◆ L'irrigation peut être déclenchée dans certaines situations.
  - ◆ Il est impératif de suivre l'évolution de la réserve en eau dans le sol pour envisager ou non l'irrigation de la culture et éviter tout stress hydrique
- ◆ **Rappel** : reporter vos tours d'eau de 1 jour tous les 5mm, au-delà de 10mm reçus (ex : j'ai reçu 20mm de pluie, j'interromps mon tour d'eau pendant 2 jours, puis je reprends et je termine mon tour d'eau).

### Maïs

Les maïs arrivent pour la plupart dans leur phase de plus forte demande en eau

**L'irrigation se met très progressivement en route pour les maïs en commençant par les maïs les plus avancés et les sols les plus légers** : un tour d'eau de 20 à 30 mm peut être envisagé et adapté en fonction des pluies.

### Tournesol

La stratégie est déterminée en fonction de la croissance des plantes.

**Si la croissance est faible à modérée, un premier passage d'eau 30/40 mm peut être envisagé juste avant la floraison puis, si besoin, en fin de floraison.**

**A l'inverse, si la végétation est exubérante, l'irrigation est à prévoir en fin de floraison puis, si besoin, 10 jours plus tard.**

### Sorgho

Le sorgho s'adapte bien au stress hydrique.

**La première irrigation débutera à partir du stade 10 feuilles s'il n'y a pas eu de pluie significative supérieure à 20mm.** En sol très profond, il est possible d'attendre le stade gonflement.

**Le sorgho est très sensible au manque d'eau du stade gonflement au stade grain laiteux. Veiller à apporter 35 mm tous les 10 à 12 jours.**

**Il est important de bien repérer le stade épiaison car le dernier tour d'eau interviendra 20 jours après ce stade.**

## Vergers

Au stade du grossissement des fruits, les arbres ont besoin d'eau. En fonction des ETP des secteurs et des quantités de pluie survenues ou prévues, les arrosages peuvent compléter les besoins en eau des vergers. Les apports dépendent également de la nature du sol. Le caractère aléatoire des précipitations implique de bien suivre vos ETP chaque semaine.

### **Maintenir l'irrigation en goutte à goutte et sur les plantations de l'année.**

Rappel :  $1\text{mm/ha} = 10\text{ m}^3/\text{ha} = 10\ 000\text{ l/ha}$ .

Exemple : Pour un verger planté à  $4\text{m} \times 1,2\text{m}$  (1000 arbres / ha) avec un goutteur de 2 l par arbre cela fait 2 000 goutteurs à l'hectare. Ce qui correspond à un apport de 4 000 l/h/ha, soit 0,4 mm/h/ha.

Dans le cas de ce verger pour apporter 2,0 mm/j il faut réaliser 5 apports journaliers de 1 heure chacun espacés d'au moins 2 heures entre deux apports.

**En micro-aspiration, si moins de 20 mm de pluies lors des pluies de jeudi soir, apporter 15 mm en noyer, pommier et 20 mm en Kiwi.**

## Cultures maraîchères

**Les besoins de vos cultures en irrigation changent chaque jour en fonction de la lumière, de la température. Les besoins en eau sont aussi proportionnels au nombre de feuilles de chaque plant.**

## COMMENT CALCULER SES APPORTS EN IRRIGATION

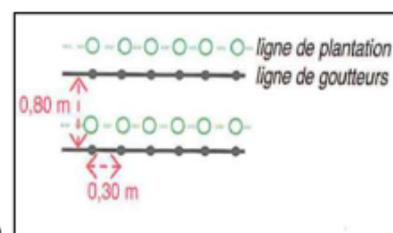
Il faut d'abord calculer la pluviométrie de son installation, c'est-à-dire la quantité d'eau en mm/h (L/m<sup>2</sup>/h) et ainsi déterminer la durée d'irrigation nécessaire:

$$\text{durée d'irrigation (h)} = \frac{\text{dose à apporter (mm)}}{\text{pluviométrie (mm/h)}}$$

### Exemple en goutte-à-goutte :

$$\text{pluviométrie horaire (mm/h)} = \frac{\text{débit des goutteurs (L/h)}}{\text{maillage (m}^2\text{)}}$$

- 1 ligne de goutteurs, débit de 1L/h, espacement de 0.30 m entre goutteurs
- écartement entre 2 lignes de 0.80 m
- => **pluviométrie** = 1 / (0.3 x 0.8) = **4.2 mm/h**
- consommation de 35 mm en 7 jours (voir tableaux en pages 2 et 3)
- => **durée d'irrigation** = 35 / 4.2 = **8h environ** (à fractionner sur plusieurs jours)



### Exemple en aspersion sous abri :

$$\text{pluviométrie horaire (mm/h)} = \frac{\text{nombre de rampes} \times \text{débit des asperseurs (L/h)}}{\text{espacement entre asperseur} \times \text{largeur serre (m}^2\text{)}}$$

- 1 serre de 8 m de large
- 2 lignes d'asperseurs, espacement de 3 m entre asperseurs, débit des asperseurs = 120 L/h
- => **pluviométrie** = (2 x 120) / (8 x 3) = **10 mm/h**
- consommation de 35 mm en 7 jours (voir tableaux en pages 2 et 3)
- => **durée d'irrigation** = 35 / 10 = **3h30 environ** (à fractionner sur plusieurs jours)

### Exemple en aspersion en plein champ :

$$\text{pluviométrie horaire (mm/h)} = \frac{\text{débit des asperseurs (L/h)}}{\text{maillage (m}^2\text{)}}$$

- lignes d'asperseurs espacées de 18 m
- espacement de 18 m entre asperseurs dans la ligne, débit des asperseurs = 2 m<sup>3</sup>/h
- => **pluviométrie** = 2 000 / (18 x 18) = **6,2 mm/h**
- consommation de 27 mm en 7 jours (voir tableaux en pages 2 et 3)
- => **durée d'irrigation** = 27 / 6,2 = **4h20 environ** (à fractionner sur plusieurs jours)

# Pour aller plus loin

## ➤ ENQUETE AUPRES DES AGRICULTEURS IRRIGANTS

La Chambre d'agriculture vous propose **un sondage afin de mieux connaître vos pratiques d'irrigation et ainsi défendre vos intérêts.**

Ce formulaire a pour but de recenser auprès de l'ensemble des agriculteurs irrigants du département leur positionnement sur la pratique de l'irrigation : accès à l'eau, cultures irriguées, développement de l'irrigation, ... et de leur permettre d'avoir un accès facilité aux appareils de mesures ainsi qu'aux différentes aides.

En effet, les agriculteurs qui irriguent leurs cultures, qu'il s'agisse de cultures spécialisées ou de grandes cultures, doivent plus que jamais raisonner l'irrigation d'un point de vue technico-économique, notamment dans un contexte de changement climatique. Les outils d'aide à la décision (OAD) s'inscrivent de plus en plus comme des alliés pour les agriculteurs qui pratiquent l'irrigation de leurs cultures.

De plus, la Chambre d'agriculture souhaite **mettre en place son réseau de sondes de mesure d'humidité du sol pour accompagner au mieux les irrigants** via la publication hebdomadaire de son bulletin d'irrigation. Contactez-nous ou répondez à l'enquête.

**« CLIQUEZ [ICI](#) »**

## ➤ DISPOSITIFS D'AIDES :

FranceAgriMer ouvre **un guichet d'aide aux investissements en exploitations pour la protection contre la sécheresse :**

- ✓ **Quand ?** Du **30/05/24** à la consommation de l'enveloppe ou au 31/12/24
- ✓ **Pour quoi ?** Pour que la demande soit éligible, il faut qu'elle comprenne **au moins un matériel d'irrigation et au moins un outil d'aide à la décision** (listes détaillées du matériel éligible à retrouver sur le [site internet](#))
- ✓ **Quel montant ?** Le montant minimal des dépenses est fixé à **2 000€** et le plafond par demande est fixé à 40 000€HT pour les exploitations et 150 000€HT pour les CUMA et ASA
- ✓ **Quel taux d'aide ?** **30% du coût HT** des investissements (éventuellement majoré de 10 points suivant les cas)

**En dehors de FranceAgriMer, d'autres dispositifs peuvent également vous intéresser :**

- ✓ Appel à projets FEADER 2024 "Développement des infrastructures hydrauliques individuelles ou collective". [Plus d'infos en cliquant ici.](#)

- **DES INFORMATIONS TECHNIQUES** sont disponibles dans [les précédents bulletins](#).
- Penser à vérifier l'installation bien avant le début de la campagne d'irrigation ou d'antigel !
- La maîtrise de l'irrigation ;
- Qu'est-ce que l'évapotranspiration ?
- Les outils d'aide au pilotage de l'irrigation : Les sondes tensiométriques et capacitives ;
- Effet du tassement du sol sur le Réservoir Utile du sol et le rendement des cultures ;
- Quelle différence entre besoin et dose ? Gérer son irrigation c'est gérer son réservoir en eau du sol. Prise en compte des pluies ;

#### ➤ **FORMATION**

Trouver toutes nos formations [ICI](#)

- **LA CHAÎNE YOUTUBE OGAYA** propose des vidéos pour accompagner les agriculteurs dans la gestion de l'eau et l'irrigation.

[Accéder à la chaîne Youtube OGAYA](#)

- **PROCHAIN BULLETIN : VENDREDI 19 JUILLET 2024**  
*Les bulletins précédents sont sur [le site de la Chambre d'Agriculture](#)*

## VOS CONTACTS

**Sandra CHATUFAUD**  
Conseillère production végétale  
[sandra.chatufaud@correze.chambagri.fr](mailto:sandra.chatufaud@correze.chambagri.fr)

**Patrick AUGER**  
Responsable du pôle urbanisme, agronomie, eau et environnement  
[patrick.auger@correze.chambagri.fr](mailto:patrick.auger@correze.chambagri.fr)

## NOS PARTENAIRES



L'eau, vos terres, notre expertise

Ogaya

11