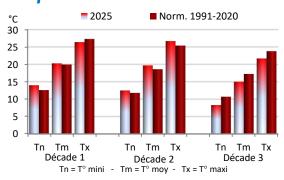


# Des pluies diluviennes, très peu de vent...

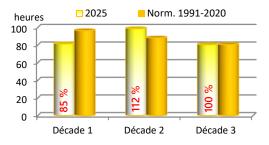
## **Précipitations** mensuelles

Valeurs en mm (* stations MétéoFrance)	2025	Normales 1991-2020	% Norm
Berre	145	85	171 %
Cassis	143	79	181 %
Eguilles	136	87	156 %
Istres*	80	79	101 %
Les Baux de Pce	124	94	132 %
Mallemort de Pce	131	88	149 %
Marignane*	138	82	168 %
Méjanes	30	75	40 %
Trets	103	70	147 %

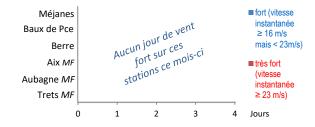
## **Températures** décadaires - EGUILLES



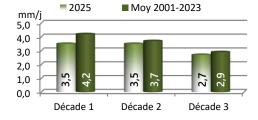
### Ensoleillement décadaire - MARIGNANE



### **Vent** - nombre de jours



### **ETref** décadaires – Les Baux de Provence



Les **précipitations** (d'au moins 0.5 mm) sont réparties, selon le lieu, sur 3 à 5 jours. Lorsqu'elles tombent sur l'ensemble du département, il est recueilli :

- le 1<sup>er</sup> : entre 2.7 mm à Tarascon et 35.6 mm à Aubagne.
- le 13 : entre 3.6 mm à Mimet et 19.4 mm à Rognonas.
- le 21: entre 10.2 mm à Arles-Méjanes et 130.4 mm à Eyragues. Ces dernières précipitations ont localement été d'une rare intensité (souvent record sur 1 ou 2 heures), causant de nombreux dégâts (inondations). A Marignane par exemple, il est tombé 77.3 mm en une heure (de 14 à 15 h locales), détrônant le record (depuis 1993, début de notre historique horaire) de 76.8 mm du 7 septembre 1998.

Suite à ces pluies exceptionnelles, un arrêté du 25 septembre 2025 a reconnu l'état de <u>catastrophe naturelle</u> pour certaines communes des Bouches du Rhône.

Au cours des autres épisodes pluvieux, plus ou moins épars, il est relevé un maximum de : 13.3 mm le 4 à Trets, 0.6 mm le 8 à Arles-Mas Roy, 5.6 mm le 24 à Rognonas.

Le cumul mensuel, souvent très excédentaire, varie de 29.8 mm à Arles-Méjanes à 177.2 mm à St Andiol. Bien que certains cumuls soient exceptionnellement élevés, les précédents records (surtout de 1994) ne sont pas détrônés.

Les **températures** affichent en 1<sup>ère</sup> décade un excédent de 0°0 à 1°5 sur les minimales, les maximales étant déficitaires de 0°0 à 1°0, les moyennes de 0°0 à 0°5. En 2<sup>nde</sup> décade, les minimales oscillent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 1°5, les maximales affichant un excédent de 1°0 à 1°5, les moyennes de 0°5 à 2°0 (records de 2020 non détrônés). Net rafraichissement en dernière décade, avec un déficit de 1°5 à 3°5 sur les minimales (records de fraîcheur de 2002 battu à Cassis), de 2°0 à 2°5 sur les maximales et de 1°5 à 2°5 sur les moyennes.

Le bilan mensuel affiche des minimales et des maximales qui varient d'un déficit de 1°0 à un excédent de 0°5, les moyennes étant déficitaires de 0°0 à 0°5.

La température minimale la plus basse a été relevée le 26 (4°7 au Puy Ste Réparade, 6°4 à Arles-Mas Rey, 8°0 à Cassis), le 27 (4°4 à St Andiol), le 28 (3°9 à Puyloubier, 6°1 à Arles-Mas Thibert) ou le 30 (5°0 à Charleval).

La température maximale la plus élevée a été relevée le 8 (30°0 à Istres), le 15 (30°0 au Sambuc, 30°3 à Tarascon), le 17 (32°6 à Cuges les Pins), le 18 (29°5 à Vauvenargues, 31°5 à Eyragues) ou le 20 (28°9 à Port de Bouc, 31°0 à Rognonas, 31°9 à Aix en Provence).

L'**ensoleillement** quotidien (à Marignane) n'a jamais été nul ce mois-ci, le minimum relevé étant de 0.4 h le 13. L'excédent enregistré en 2<sup>nde</sup> décade ne suffit pas combler le déficit de la 1<sup>ère</sup> décade. Les 2 % de déficit mensuel correspondent à 5 heures d'ensoleillement.

Le <u>vent</u> est resté <u>exceptionnellement faible</u> ce mois-ci. Seules quelques fortes rafales sont enregistrées localement. A Marignane, les plus fortes rafales atteignent 54 km/h les 1<sup>er</sup> et 30 (le seuil de vent fort étant de 58 km/h): depuis 1961, seul le mois d'octobre 1995 n'avait jusqu'alors pas enregistré de jour de vent fort (record égalé, tous mois confondus).

Les rafales ont atteint 65 km/h le 21 à Arles-Valat, 61 km/h les 1 et 5 à Istres, le 11 à Cassis.

Les **ETref** décadaires sont restées déficitaires tout le mois. Le bilan mensuel accuse un déficit de 10 % : seul le mois de septembre 2005 a été plus déficitaire (depuis 1999).

Données climatiques au jour le jour, disponibles sur internet pour divers postes du département

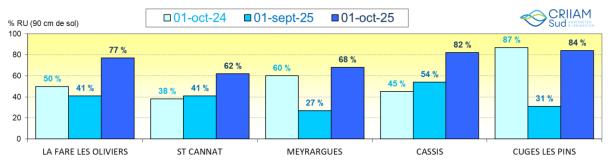
Note technique n°21

# Eau du sol

#### **RAPPELS**

Sur les cinq nouveaux sites de suivi de teneur en eau du sol installés en mai 2024 (<u>cf. note n°5 de mai 2024</u>), on peut maintenant, en plus du site historique de Cassis, comparer les niveaux de recharge hydrique d'une année sur l'autre.

Pourcentage de reconstitution de la réserve en eau utile du sol (sondes capacitives connectées) Figurent en « bleu clair » les données d'il y a un an, en « bleu moyen » les données d'il y a un mois, en « bleu foncé » les données de ce mois-ci.



Le graphique ci-dessus nous permet de comparer le taux de recharge en eau (Réserve Utile) constaté ce mois-ci, sur les 90 premiers centimètres de sol, à ceux constatés il y a un mois et il y a un an.

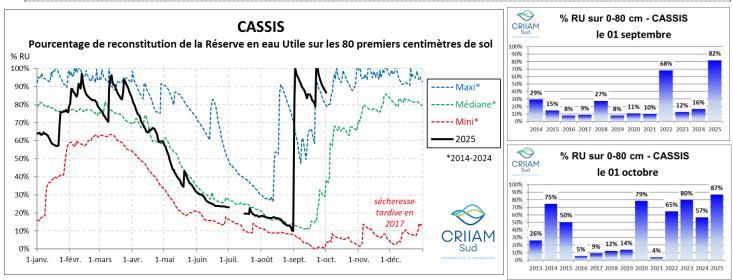
Sur les sites présentés ici, les pluies de ce mois de septembre ont varié de 111 mm à Meyrargues à 149 mm à Cuges les Pins. Face à de telles quantités d'eau, tous les sites ont vu leur recharge hydrique augmenter par rapport au mois dernier. Si le sol a pu être totalement rechargé (RU à 100 %) à la suite des pluies exceptionnellement importantes du 21 septembre, sans autre pluie, le sol s'est ensuite ressuyé. Tous les sites enregistrent un niveau de réserve plus élevé cette année que l'année dernière à pareille époque, excepté le site de Cuges les Pins qui avait bénéficié d'une très bonne recharge début septembre 2024.

# Cassis: comparaison par rapport à l'historique

#### <u>RAPPELS</u>

Depuis le courant de l'année 2013, le pôle agrométéo du CRIIAM Sud (CIRAME jusqu'en 2020) effectue, à l'aide d'une sonde capacitive connectée (EnviroScan Plus), des mesures de teneur en eau du sol, à Cassis, sur une parcelle de vigne non irriguée.

Les relevés, effectués jusqu'à 80/100 cm de profondeur, permettent de voir comment évolue le stock en eau du sol au cours du temps. Sur le graphique ci-dessous, la courbe noire représente l'évolution constatée cette année. On peut ainsi voir comment se situe cette année par rapport aux années passées (depuis 2014).



A Cassis, les graphiques ci-dessus nous montrent bien que le niveau de recharge hydrique du sol est resté exceptionnellement élevé tout ce mois de septembre.

En ce 1<sup>er</sup> octobre (6h), la RU est rechargée à 87 % : depuis 2013, le maximum constaté à cette époque était de 80 % en 2023.

# Comment se sont infiltrées les dernières pluies ?

Les profils hydriques ci-dessous ainsi que l'évolution du l'humidité du sol, en quasi temps-réel, sont librement consultables sur la plateforme **HumSol** du CRIIAM Sud.

Pour plus de détails sur l'interprétation des courbes, cf page 3 de la note n°1 de janvier 2024.

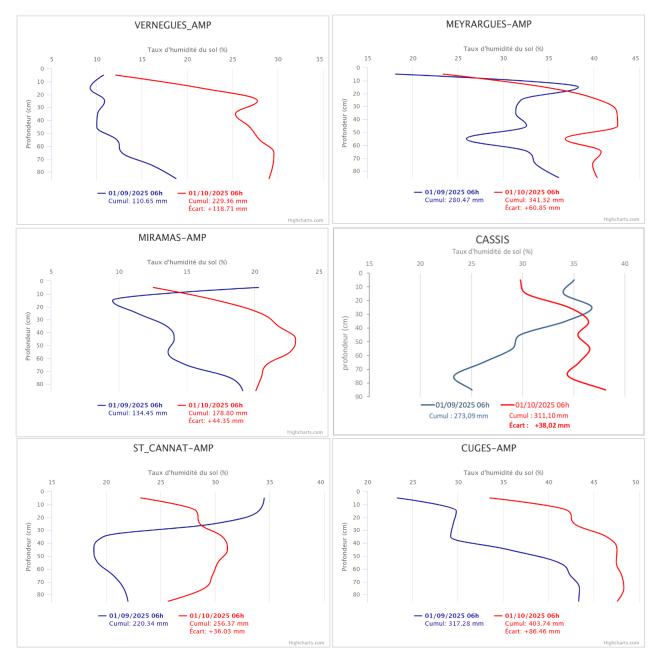
Attention dans les comparaisons entre les sites, car les échelles sur les graphiques sont différentes au niveau des taux d'humidité du sol (l'échelle s'adapte automatiquement pour chaque site, en fonction des valeurs extrêmes observées aux deux dates présentées).

Sur les graphiques qui suivent, on compare l'évolution des profils hydriques au cours du mois, soit entre ce 1er septembre à 6h (courbe bleue) et ce 1<sup>er</sup> octobre à 6h (courbe rouge). Notons que les sites de Lamanon et La Fare les Oliviers, jusqu'alors affichés dans cette analyse, sont remplacés ici par ceux de Vernèques et Miramas.

On constate quelques différences d'évolution entre les sites :

- à Vernègues et Cuges les Pins, le sol est en ce 1<sup>er</sup> octobre plus humide qu'en début septembre sur l'ensemble des 90 cm de sol propectés.
- à Cassis et St Cannat, le sol a perdu en humidité sur les 30 premiers centimètres de sol (ressuyage + évaporation) mais ets bien plus humide en dessous.
- à Meyrargues et Miramas, seul un capteur a perdu en humidité, respectivement à 15 et 5 cm de profondeur.

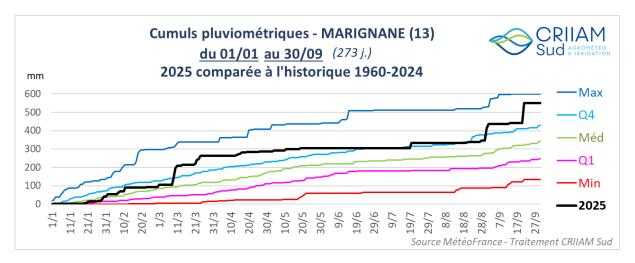
Tous les sites présentent toutefois une infiltration au-delà des 90 cm de sol prospectés : s'il y a des nappes sous-jacentes, leur recharge a pu s'amorcer.



# Analyse de l'évolution des cumuls de pluies

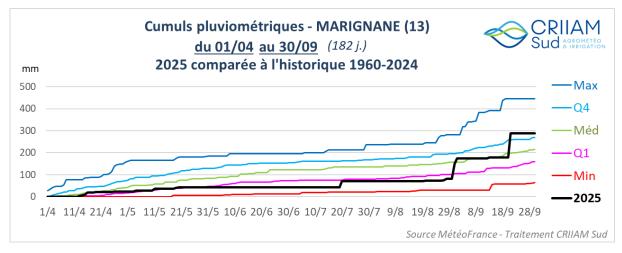
Nous traitons ici la station de Marignane (Météo France) pour laquelle nous disposons de l'historique des pluies quotidiennes depuis 1960.

Sur les graphiques ci-dessous, les pluies sont cumulées de jour en jour. Les données de 2025 (courbe noire) sont comparées aux cumuls des 65 dernières années, sous forme d'analyse statistique, avec les cumuls Min (rouge) et Max (bleu foncé) jusqu'alors observés, la Médiane (vert), le 1<sup>er</sup> quintile (Q1 en rose) = 20 % des cumuls ont été plus faibles que cette valeur, le 4<sup>ème</sup> quintile Q4 en bleu clair) = 20 % des cumuls ont été plus élevés que cette valeur.



Sur le cumul pluviométrique depuis le 1<sup>er</sup> janvier (ci-dessus), on constate que dès février, 2025 est restée audessus de la médiane, voire au-dessus de Q4. Après les pluies très conséquentes du 21 septembre, 2025 approche le maximum jusqu'alors constaté. Au 30 septembre, le cumul est cette année de 551 mm : depuis 1960, seules les années 1972 (record avec 598 mm), 1974, 2002 et 2009 ont enregistré des cumuls supérieurs sur les 9 premiers mois de l'année.

Par contre, si l'on analyse le cumul pluviométrique à partir du 1<sup>er</sup> avril (ci-dessous), on constate que 2025 est restée très en dessous de la médiane jusqu'aux pluies de fin-août/début septembre, et souvent en dessous du 1<sup>er</sup> quintile.



Sans pluie notable durant plusieurs mois de printemps/été, les cultures ont nécessité de doses d'irrigation parfois conséquentes. Des <u>arrêtés sécheresse</u> ont localement limité l'utilisation de l'eau, notamment sur le sudest du département.