

## Jamais il n'avait fait si chaud, si tard en saison...

### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2023	Normales 1991-2020	% Norm
Visan	131	102	128 %
Orange	87	94	93 %
Avignon	77	90	86 %
Carpentras	79	88	90 %
Cavaillon	59	88	67 %
Mormoiron	71	98	72 %
Sault	119	112	106 %
St Saturnin d'Apt	64	88	73 %
La Tour d'Aigues	50	79	63 %

Les **précipitations**, réparties sur 8 à 11 jours, ne se produisent qu'à partir du 17. Lorsqu'elles touchent tout le département (ou presque), elles apportent :

- le 17 : entre 0 mm à Villes/Auzon et 4.8 mm à Châteauneuf du Pape.
- le 19 : entre 7.8 mm à Beaumont de Pertuis et 52.5 mm à Savoillan.
- le 20 : entre 0.2 mm à Beaumont de Pertuis et 32.0 mm à Savoillan.
- le 23 : entre 1.6 mm à Beaumont de Pertuis et 12.5 mm à Vaison la Romaine.
- le 24 : entre 0.0 mm à Pernes et 21.6 mm à Sault.
- le 25 : entre 0.4 mm à Villelaure et 6.0 mm à Entrechaux.
- le 26 : entre 0.0 mm à Beaumont de Pertuis et 8.8 mm à St Christol.
- le 30 : entre 23.0 mm à Bonnieux et 65.8 mm à Piolenc.

Les autres pluies, plus ou moins éparées, apportent au mieux : 28.4 mm le 18 à Lamotte du Rhône, 0.8 mm le 21 à Beaumont de Pertuis, 1.5 mm le 27 à Cairanne, 0.8 mm le 29 à St Christol.

Le cumul pluviométrique mensuel varie de 38.2 mm à Beaumont de Pertuis (*secteur exceptionnellement peu pluvieux ce mois-ci par rapport au reste du département*) à 145.0 mm à Savoillan. Octobre étant habituellement, en Vaucluse, un des mois les plus pluvieux de l'année, les pluies recueillies ce mois-ci, bien que notables, restent souvent déficitaires.

Les **températures** affichent en 1<sup>ère</sup> décennie des minimales qui oscillent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 2°0, alors que les maximales, 6°0 à 7°5 supérieures aux valeurs de saison, pulvérisent partout les précédents records de douceur (datant de 1997, 2004 ou 2011), de plus de 2°0 ! Les moyennes, souvent record aussi, sont excédentaires de 3°0 à 4°5. La 2<sup>ème</sup> décennie est également bien plus chaude que les normales : de 2°5 à 4°0 sur les minimales (localement un record), de 3°0 à 4°5 sur les maximales (sans détrôner 2017 ou 2022) et de 3°0 à 4°0 sur les moyennes (mais 2014 conserve son podium). Les températures de dernière décennie restent excédentaires, de 1°5 à 2°5, que ce soit sur les minimales, les maximales ou les moyennes. Il en résulte un bilan mensuel excédentaire de 1°5 à 2°5 sur les minimales (records de 2013 ou 2022 approchés), de 3°5 à 4°5 sur les maximales (records de 2022 localement battus) et de 2°5 à 3°5 sur les moyennes (records de 2022 localement égalés ou battus).

Le minimum est relevé le 22 (avec un 1<sup>er</sup> jour de gel sous abri relevé à Sault de -0°6, 3°4 à l'Isle/Sorgue, 3°8 à Villelaure, 6°2 à Mormoiron, 6°8 à St Saturnin d'Apt) ou le 28 (1°0 à St Christol, 4°3 à Puyvert, 6°6 à Cairanne).

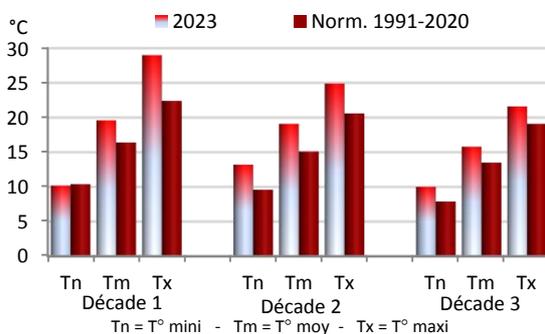
Le maximorum, jamais aussi élevé pour un mois d'octobre, est quant à lui relevé le 1<sup>er</sup> (31°1 à Avignon, 31°7 à Villelaure), le 8 (28°6 à Villes/Auzon, 31°0 à Bonnieux, 31°3 à Sault, 31°8 à Orange) ou le 9 (30°5 à Visan). Le nombre de jours chauds ( $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ), habituellement de 2 à 5 en octobre (en plaine et coteaux) est ce mois-ci de 13 à 15 jours (records de 2014 ou 2022 localement détrônés). Nouveaux records également pour le nombre de jours très chauds ( $\geq 30^{\circ}\text{C}$ ), habituellement très rares en cette période, sont ce mois-ci souvent de 3 ou 4 jours en plaine et coteau.

L'ensoleillement est très faible ( $\leq 0.5$  h) les 16, 17, 26, 29 et 30. L'excédent de 43 % enregistré en 1<sup>ère</sup> décennie, record (détrônant celui de 2011), permet de compenser les déficits de 25 % des deux décennies suivantes, le bilan mensuel étant « normal ».

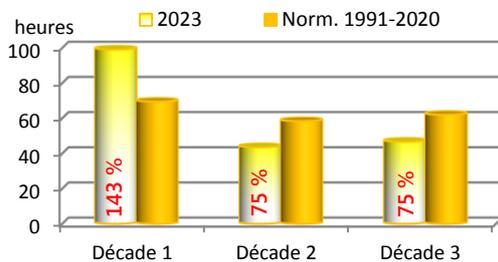
Le **vent**, lorsqu'il souffle avec de fortes rafales, est de secteur nord à nord-ouest les 3, 4 et 15, mais de sud-est les 18, 19, 20, 23, 29 et 30. Les plus forts coups de vent atteignent 83 km/h le 20 à Visan, 78 km/h le 23 à Villes/Auzon.

Les **ETref** décennales sont restées supérieures aux valeurs de saison tout le mois. A Cabrières d'Avignon, ce mois-ci se positionne en 3<sup>ème</sup> position des ETref les plus élevées pour octobre, après 2011 et 2017.

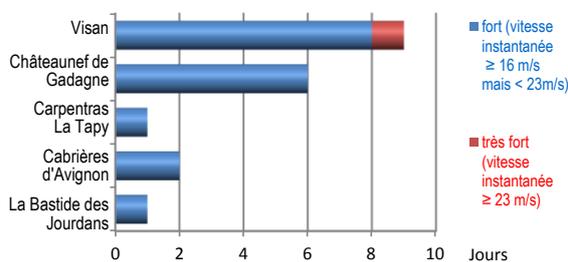
### Températures décennales - CARPENTRAS



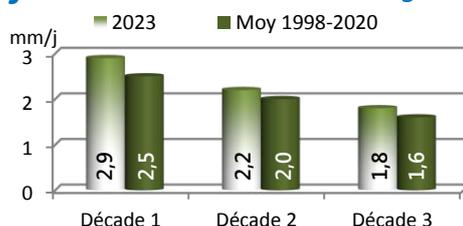
### Ensoleillement décennal - CARPENTRAS



### Vent - nombre de jours



### ETref décennales - Cabrières d'Avignon



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

www.criiamsud.fr

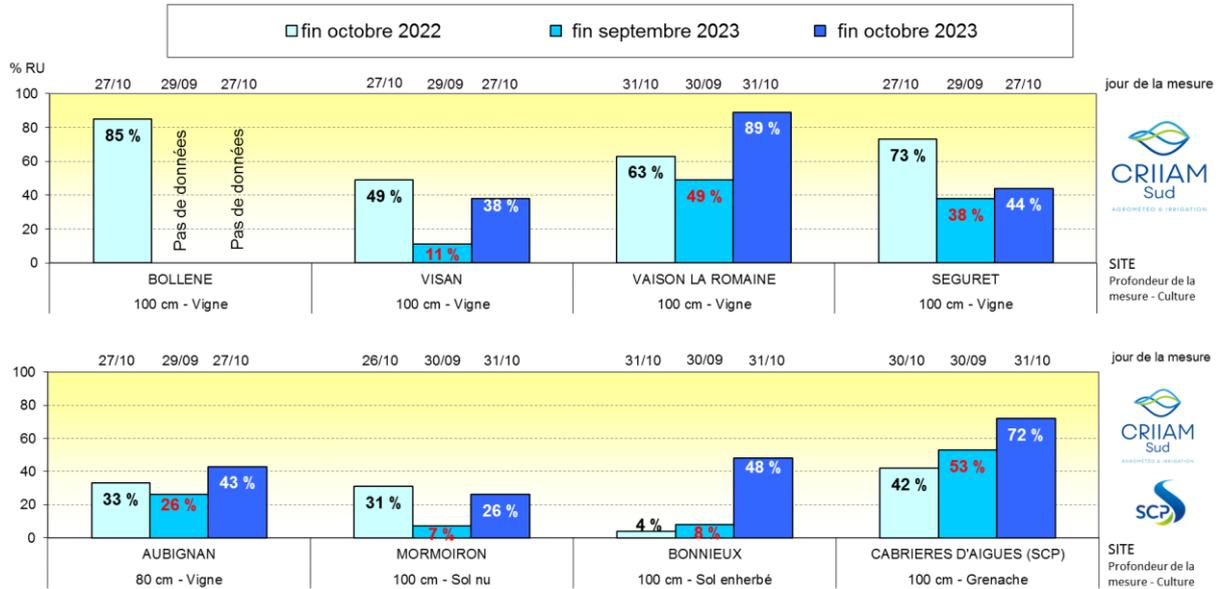
CRIIAM Sud - 779, chemin de l'Hermitage - Hameau de Serres - 84200 CARPENTRAS Tél : 04 90 63 22 66 - courriel : am.martinez@criiamsud.fr

## Note technique n°390

Climat'eau en Vaucluse

# Eau du sol

**Pourcentage de reconstitution de la réserve en eau utile du sol** (relevés Diviner 2000 – EnviroScan Plus)  
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.



Compte tenu de l'importance de la date de la mesure dans les résultats obtenus, en haut des histogrammes présentés ci-dessus figure le jour où au a été effectué le relevé

Les pluies enfin survenues depuis le 17 octobre ont permis aux sols de se recharger en eau, du moins sur les horizons de surface. Sur les sites de Visan, Séguret et Aubignan (relevés encore effectués manuellement à l'aide de la sonde Diviner 2000), les mesures datent du 27 octobre, soit avant les pluies notables du 30 ; pour ces sites, le taux de recharge de la réserve utile du sol est donc meilleur au 31 octobre que ne le montrent les histogrammes. En prenant en considération cette dernière remarque, on peut en conclure que les sols sont dans l'ensemble mieux rechargés en cette fin octobre qu'ils ne l'étaient il y a un an. Ceci ne veut pas pour autant dire que le niveau des nappes phréatiques a déjà remonté : bien d'autres pluies durant cet automne-hiver seront nécessaires pour que ce soit le cas.

L'arrêté préfectoral du 31 octobre prolonge jusqu'au 30 novembre les mesures de restriction de l'usage de l'eau au niveau :

- d'**alerte Renforcée** pour les bassins des Sorgues, du Sud Luberon, du Calavon Amont, du Calavon Médian et de la Nesque.
- d'**alerte** pour le bassin versant Sud-Ouest-du Mont Ventoux.
- de **vigilance** pour les bassins du Rhône, de la Durance et de la Meyne.

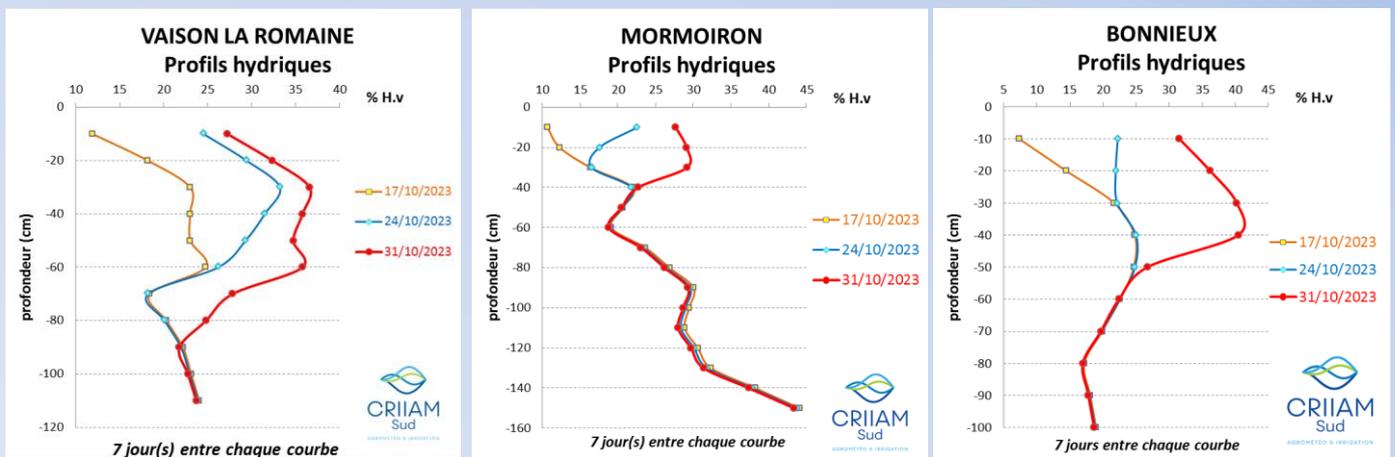
Les restrictions prennent fin ce 31 octobre sur les bassins Lez, Aeygues et Ouvèze, secteurs qui ont reçu des pluies importantes.

Vous pouvez consulter ces arrêtés et les restrictions d'utilisation de l'eau sur les sites <https://www.vaucluse.gouv.fr> ou <https://irrigation84.fr>.

## Infiltration de l'eau de pluie dans les sols.

Les mesures de l'humidité du sol en continu permettent de suivre de très près comment s'infiltré l'eau dans le sol.

Sur les graphiques ci-dessous, une courbe représente, à une date donnée (ici à 6 h du matin), l'humidité volumique du sol en fonction de la profondeur. Précisons que ces sites ne sont pas irrigués.



Ceci nous permet de constater que dans les 3 cas présentés ici, les pluies survenues au cours de la 2<sup>nd</sup>e quinzaine d'octobre se sont bien infiltrées dans le sol, mais seulement jusqu'à 80/85 cm de profondeur à Vaison la Romaine, 40 cm à Mormoiron et 50/55 cm à Bonnieux ; entre le 17 et le 31 octobre, il y a respectivement été recueilli 136, 71 et 63 mm de pluies.

On comprend bien qu'avec une infiltration limitée en profondeur, les nappes ne puissent pas être rechargées.

L'évolution « en temps réel » de la teneur en eau du sol de nos sites de référence « en sec » est consultable via le lien : [http://www.agrometeo.fr/humsol\\_public/accueil.asp](http://www.agrometeo.fr/humsol_public/accueil.asp)