

## De nouveaux records de chaleur...

### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2023	Normales 1991-2020	% Norm
Visan	57	108	53 %
Orange	40	105	38 %
Avignon	11	100	11 %
Carpentras	57	99	58 %
Cavaillon	28	93	30 %
Mormoiron	30	88	34 %
Sault	38	98	39 %
St Saturnin d'Apt	22	87	25 %
La Tour d'Aigues	44	85	52 %

Les **précipitations**, réparties sur 4 à 8 jours, surviennent toutes entre le 12 et le 22 septembre. Lorsqu'elles touchent l'ensemble du département, elles apportent :

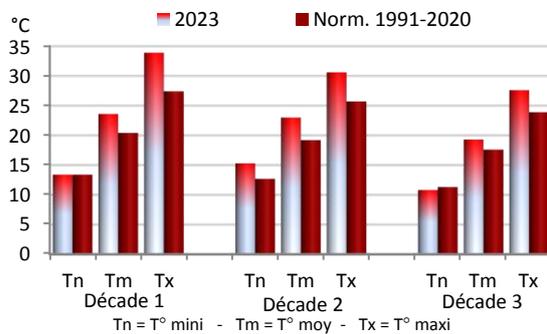
- le 16 : entre 0.2 mm à Orange ou Vacqueyras et 33.1 mm à La Bastide des Jourdans,
- le 20 : entre 1.8 mm à Bonnieux et 27.3 mm à Orange,
- le 21 : entre 0.5 mm à Avignon et 30.4 mm à Villes/Auzon.

Les autres pluies, plus ou moins éparées, apportent au mieux :

- 0.4 mm le 12 à Villelaure,
- 40.0 mm le 13 à Lamotte du Rhône,
- 5.0 mm le 15 à La Barthelasse,
- 0.4 mm le 17 à Lamotte du Rhône,
- 25.0 mm le 18 à Savoillan,
- 0.8 mm le 22 à La Tour d'Aigues.

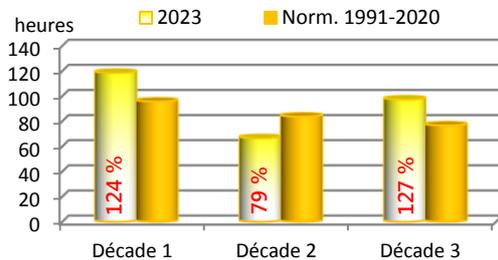
Le cumul pluviométrique mensuel, partout déficitaire, varie de 7.2 mm à Bonnieux, à 78.4 mm à Entrechaux.

### Températures décadaires - CARPENTRAS



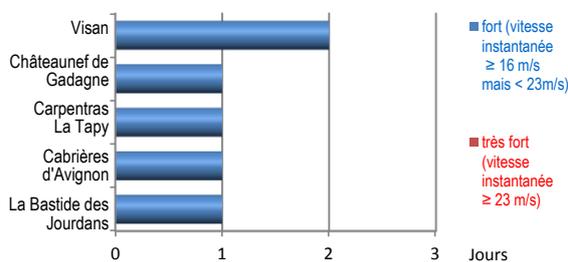
Les **températures** affichent en 1<sup>ère</sup> décennie des minimales qui oscillent entre un déficit de 1°0 et un excédent de 2°0, mais des maximales excédentaires de 4°5 à 6°0 (records de 2016 localement battus) et des moyennes 2°5 à 3°5 supérieures aux valeurs de saison (seule l'année 2016 a été plus chaude). En 2<sup>ème</sup> décennie, les excédents sont de 2°5 à 4°0 sur les minimales (records de 1991 ou 2020 localement battus), de 3°0 à 4°0 sur les maximales (mais 2018, 2019 et surtout 2020 ont été plus chaudes), et de 3°0 à 4°0 sur les moyennes (2020 conservant son record de douceur). La dernière décennie enregistre des minimales qui oscillent à ± 0°5 autour des valeurs de saison, l'excédent étant de 3°0 à 4°0 sur les maximales et de 1°5 à 2°0 sur les moyennes. Il en résulte un **bilan thermique mensuel excédentaire** de 0°5 à 2°0 sur les minimales, de 3°5 à 4°5 sur les maximales (records de 2016 ou 2018 battus) et de 2°5 à 3°0 sur les moyennes (records de 2016 battus). Notons également que jamais la différence entre les moyennes mensuelles des températures maximales et minimales n'avait été aussi élevée en septembre = record d'amplitude thermique.

### Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS



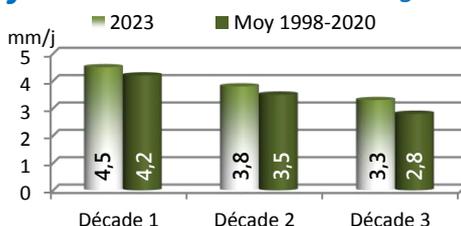
Le minimum est relevé le 24 (3°5 à Savoillan, 6°9 à Mormoiron), le 25 (0°4 à Sault, 6°6 à Cairanne, 9°5 à Châteauneuf de Gadagne) ou le 27 (6°1 à Piolenc). La température minimale de la nuit du 29 au 30 est, en Vallée du Rhône, remarquable par sa douceur (>20°C sur Avignon).

### Vent - nombre de jours



La journée du 4, partout la plus chaude du mois (30°6 à St Christol, 34°9 à Avignon), établit souvent un nouveau record de chaleur pour septembre (33°1 à Sault, 35°1 à Villelaure, 35°5 à St Saturnin d'Apt, 36°9 à Cavaillon).

### ETref décadaires - Cabrières d'Avignon



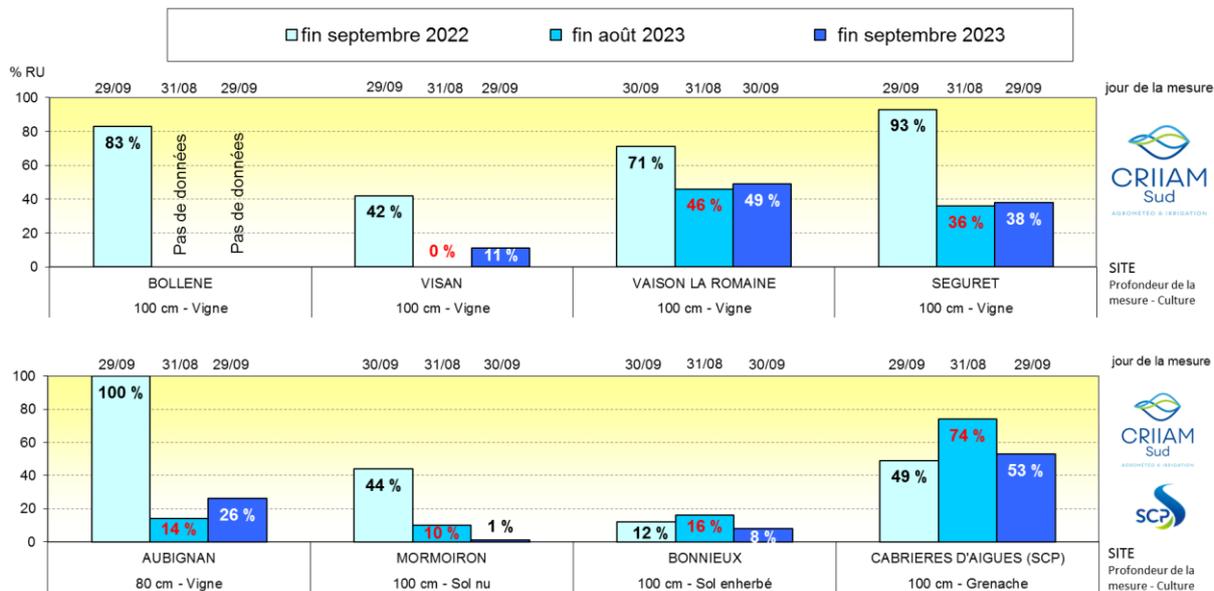
L'**ensoleillement** est faible (< 5 h) les 18 et 21, voire très faible (< 1 h) les 16 et 20. La 1<sup>ère</sup> décennie est exceptionnellement « lumineuse » : depuis 1964, seule l'année 2007 a été plus ensoleillée à cette époque de l'année. La 2<sup>ème</sup> décennie est par contre très déficitaire : il faut remonter à 2009 pour trouver une mi-septembre moins ensoleillée. La 3<sup>ème</sup> décennie, bien qu'excédentaire de 27 %, est loin du record de 2004. Sur le mois, l'ensoleillement affiche un excédent de 10 % (= 26 h de plus que la normale).

Le **vent**, très peu présent ce mois-ci, enregistre quelques fortes rafales d'est le 16, d'est à sud-est le 21, mais c'est le mistral qui domine les 23, 24 et 30. Il a été relevé jusqu'à 74 km/h le 16 à Entrechaux.

Les **ETref** sont tout le mois exceptionnellement élevées pour la saison, sans toutefois établir de nouveaux records.

# 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 a été effectué le relevé

Les pluies de ce mois de septembre n'ont pas été suffisantes pour permettre une bonne recharge hydrique du sol. Sur les secteurs les plus pluvieux, quelques pourcentages de recharge de la Réserve Utile du sol ont pu être gagnés par rapport à la fin août. A l'exception de Cabrières d'Aigues, le niveau de réserve hydrique du 1<sup>er</sup> mètre de sol est plus faible cette année qu'il ne l'était il y a un an. Niveaux de recharge qui dans l'ensemble sont plutôt faibles pour la saison. Espérons que cet automne-hiver reçoive enfin des pluies conséquentes (sans créer de dégâts) qui permettent la recharge des nappes phréatiques...

Suite de nouveaux arrêtés sécheresse parus les 4, 16 et 25 septembre, sont en cette fin septembre en :

- **Crise** le bassin versant du du Lez Provençal.
- **Alerte Renforcée** les bassins versants Ægygues, Sorgues, Nesque, Sud Luberon, Calavon Amont, Calavon Médián.
- **Alerte** les bassins versants Sud-Ouest-du Mont Ventoux et Ouvèze.
- **Vigilance** le bassin versant de la Meyne, la Durance "Nappe d'accompagnement", le Rhône.

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>.

## Jamais les 9 premiers mois de l'année n'avaient reçu aussi peu de pluies sur Avignon...

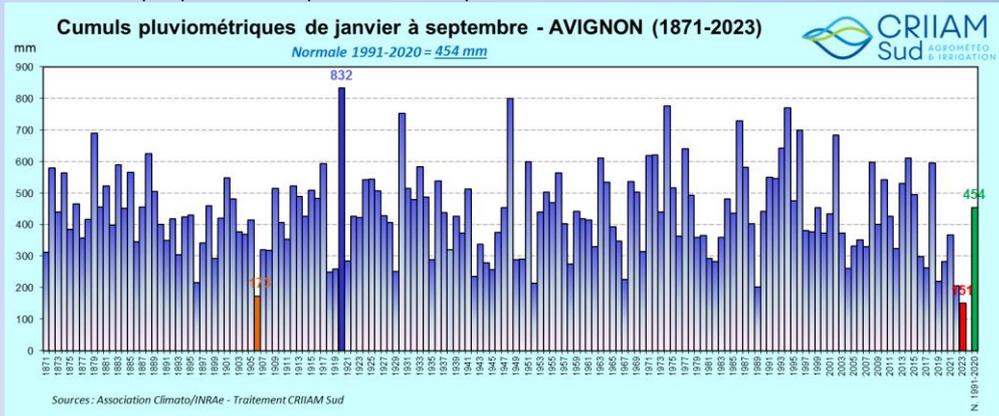
Nous disposons sur le secteur d'Avignon d'un historique pluviométrique mensuel depuis 1871 !

Sur le graphique ci-contre figurent les pluies recueillies chaque année sur la période de janvier à septembre.

Depuis le début de cette année, il n'a plu que 151 mm de pluies à Avignon, soit à peine un tiers de la normale (454 mm).

Sur les 152 années d'historique, le minimum jusqu'alors recueilli était de 173 mm en 1906.

Comme nous le voyons sur le tableau ci-dessous, seul Avignon établit un nouveau record de faibles pluies.



### Bilan pluviométrique de janvier à septembre 2023

Département	Poste	Cumul pluviométrique (mm)	Pourcentage à la normale 1991-2020	Ecart à la normale 1991-2020 (mm)	% moy. par dpt.	Nombre d'années moins pluvieuses que 2023 depuis 1961	Minimum relevé depuis 1961
		①	②	③	④	⑤	⑥
Vaucluse	Villelaure	292	69 %	- 133	62 %	10	182 mm (2022)
	Bonnieux	271	62 %	- 167		10	149 mm (1967)
	Cavaillon	192	45 %	- 239		2	177 mm (2019)
	Carpentras	356	80 %	- 91		15	211 mm (1967)
	Sault	463	81 %	- 111		15	288 mm (2022)
	Lamotte du Rhône	319	59 %	- 218		2	261 mm (2017)
	Avignon	152	33 %	- 303		0	202 mm (1989)

Les autres secteurs les plus déficitaires en Vaucluse sont Cavaillon et Lamotte du Rhône, où, depuis 1961, seules 2 années ont connu des cumuls plus faibles que cette année (respectivement 1967/2019 et 2017/2019).

Villelaure et Bonnieux se positionnent dans la quinquennale sèche (mois d'une année sur 5), alors que Carpentras et Sault, grâce notamment aux pluies importantes de mai et juin, et bien que déficitaires d'environ 20 %, n'ont pas un cumul exceptionnellement faible.

Les pluies du printemps ont permis un répit sur le front de la sécheresse, mais celle-ci n'a pour l'instant pas dit son dernier mot...