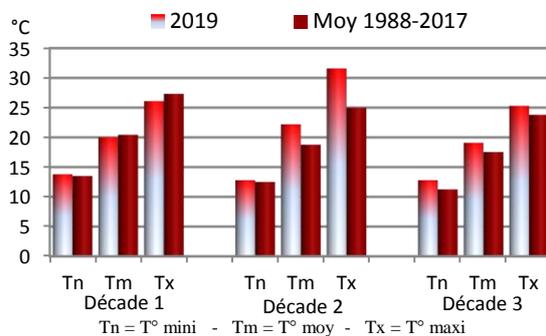


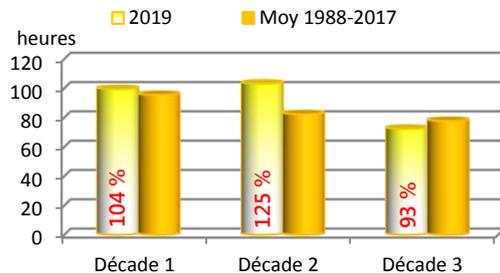
Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2019	Moyenne 1988-2017	% Norm
Visan	29	110	26 %
Orange	31	107	29 %
Avignon	25	101	25 %
Carpentras	25	98	26 %
Cavaillon	28	93	30 %
Mormoiron	25	88	28 %
Sault	40	97	41 %
St Saturnin d'Apt	39	87	45 %
La Tour d'Aigues	69	82	84 %

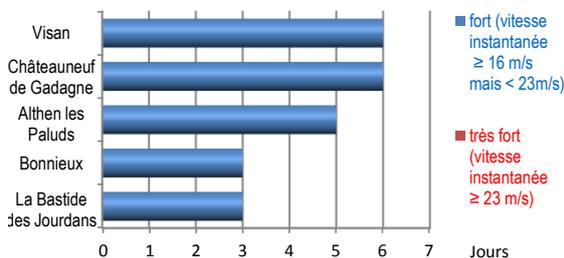
Températures décadaires - CARPENTRAS



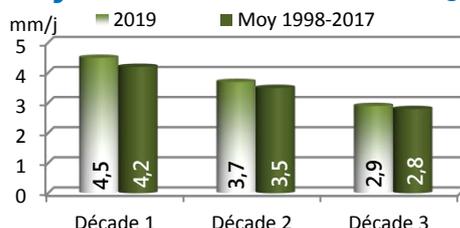
Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS



Vent - nombre de jours



ETref décadaires - Cabrières d'Avignon



Les **précipitations**, réparties sur 4 à 7 jours, apportent, lorsqu'elles concernent l'ensemble du département :

- le 9 : entre 0.4 mm à Carpentras et 6.6 mm à Beaumont de Pertuis.
- le 10 : entre 2.2 mm à Lamotte du Rhône et 22.6 mm à Beaumont de Pertuis.
- le 21 : entre 0.2 mm à Orange et 20.2 mm, une fois de plus à Beaumont de Pertuis.
- le 22 : entre 9.5 mm à Althen les Paluds et 51.4 mm à Lamotte du Rhône.

Les autres pluies, éparées et faibles, apportent au mieux : 2.0 mm le 1^{er} à Valréas, 0.5 mm le 11 à Sault, 0.5 mm le 15 à Savoillan, 2.5 mm le 24 à Vaison la Romaine, 0.4 mm le 25 à St Christol et 0.2 mm le 29 à Carpentras.

Le cumul mensuel varie de 20.5 mm à Mazan à 71.2 mm à Villelaure, ce qui est bien peu pour un mois de septembre.

Les **températures** affichent en 1^{ère} décade des minimales qui oscillent à $\pm 1^{\circ}$ autour des valeurs de saison, les maximales étant déficitaires de $0^{\circ}5$ à $1^{\circ}5$ et les moyennes de 0° à 1° . La 2nde décade est exceptionnellement douce, avec un excédent de 1° à 2° sur les minimales, de $5^{\circ}5$ à 7° sur les maximales, pour lesquelles le record établi l'année dernière est battu, et de $3^{\circ}5$ à $4^{\circ}5$ sur les moyennes (localement un record). La dernière décade reste excédentaire : de 1° à 2° sur les minimales, de $1^{\circ}5$ à $3^{\circ}5$ sur les maximales et de 1° à $2^{\circ}5$ sur les moyennes. Il en résulte un bilan thermique mensuel excédentaire de $0^{\circ}5$ à $1^{\circ}5$ sur les minimales, de 2° à $3^{\circ}5$ sur les maximales (rares sont les mois de septembre plus chauds, 2018 détenant souvent le record), et de $1^{\circ}5$ à $2^{\circ}5$ sur les moyennes.

Le minimorum est relevé le 7 ($7^{\circ}1$ à Villelaure), le 9 ($4^{\circ}2$ à Beaumont de Pertuis, $8^{\circ}0$ à Valréas) et surtout le 29 ($2^{\circ}4$ à Sault, $10^{\circ}8$ à Châteauneuf du Pape).

Le maximorum se produit quant à lui le 13 ($33^{\circ}2$ à Lourmarin), le 16 ($36^{\circ}2$ à Lamotte du Rhône) mais surtout le 17 ($31^{\circ}1$ à La Bastide des Jourdans, $31^{\circ}2$ à Sault, $36^{\circ}6$ à Althen les Paluds) : jamais il n'avait fait aussi chaud si tard en saison. Le record absolu de chaleur enregistré en septembre datant généralement du 04 septembre 2016 est localement détrôné (Sault).

Notons à l'inverse, le 10, des maximales très basses pour la saison, avec seulement 15° à 18° en plaine et coteaux.

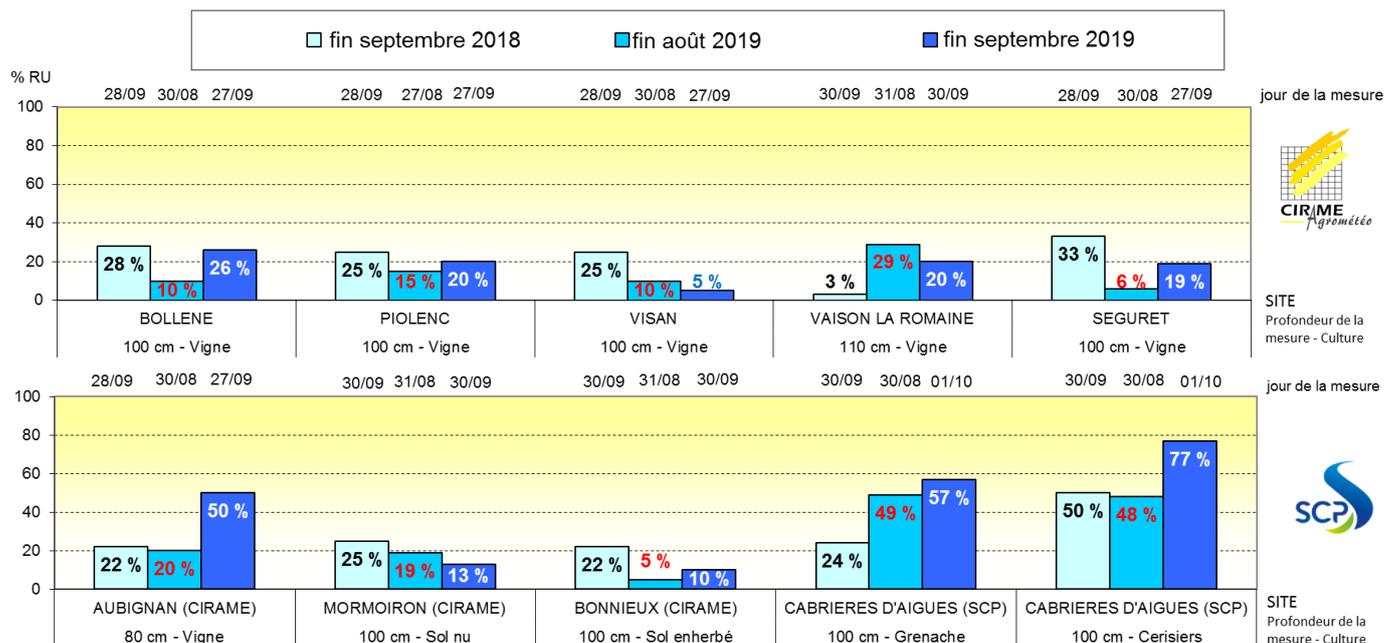
Le nombre de jours très chauds ($\geq 35^{\circ}C$) est nettement supérieur à la normale mais pas record.

L'**ensoleillement**, nul le 10 et très faible ($< 2h$) les 21, 23 et 24, enregistre toutefois un excédent mensuel de 8 %, grâce notamment à la seconde décade : depuis 1964, seules 3 années ont enregistré un ensoleillement plus important à la mi-septembre (2003 détenant le record).

Le **vent**, lorsqu'il souffle fort en rafales, est de secteur nord à nord-ouest les 2, 3, 5, 6, 7, 8, 18 et 23, avec un maximum de 84 km/h le 6 à Avignon. De fortes rafales d'est à sud-est sont localement enregistrées le 21 (jusqu'à 60 km/h à Bédoin).

Les **ETref** décadaires sont toutes supérieures aux valeurs de saison. Pour le mois, l'excédent est de 6 %.

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, il a été rajouté en haut des histogrammes présentés ci-dessus le jour où a été effectué le relevé.

Les précipitations de ce mois de septembre n'ont permis de réhumecter que les premiers horizons de sol. Sur l'ensemble du premier mètre de profondeur, elles n'ont pas toujours été suffisantes pour permettre, par rapport au mois dernier, une augmentation du taux de recharge hydrique. Comparés à l'année dernière, seuls Vaison la Romaine, Aubignan (sol sableux filtrant) et Cabrières d'Aigues enregistrent cette année un meilleur niveau de recharge.

Les sols sont donc bien secs pour la saison sur la majorité du département, rappel la situation de septembre 2017...

Dans la pratique...

Sur cerisiers irrigués goutte à goutte, une dose de 1.5 mm/j a été conseillée tout le mois.

En arboriculture, les doses ont dû être adaptées en fonction des pluies reçues, les besoins en eau étant de l'ordre de 5.0 mm/j en verger non récolté et 2.0 mm/j en verger récolté.

En raisin de table, quelques apports de 1.0 à 1.5 mm/j ont pu être maintenus sur les sols les plus séchant, toute sur-irrigation étant à éviter, car elle peut engendrer des problèmes de coloration et de conservation.

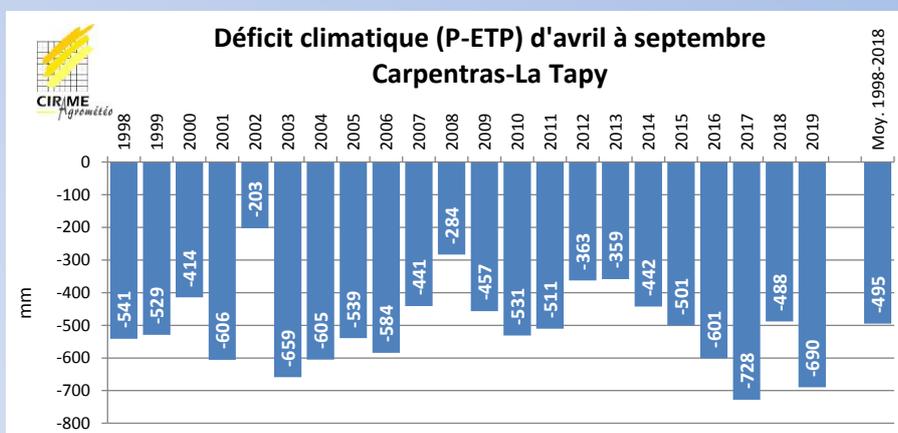
Un déficit climatique qui approche le record de 2017

On appelle déficit climatique l'écart entre la pluviométrie et l'ETP (EvapoTranspiration Potentielle). En climat méditerranéen, il est tout à fait normal que la pluie n'arrive pas à compenser l'ETP, notamment dans la période d'avril à septembre que nous traitons ici.

Sur le graphique ci-contre sont analysés les déficits climatiques calculés sur Carpentras-La Tapy, depuis 1998 (date d'implantation de cette station).

Sur la période d'avril à septembre, ce déficit est en moyenne (1998-2018) de 495 mm. Cette année, il atteint 690 mm, soit 40 % de plus que la « normale » : seule l'année 2017 a connu un plus fort déficit climatique.

On comprend donc bien le caractère exceptionnel de la sécheresse observée cette année.



Un nouvel arrêté préfectoral du 30 septembre prolonge les restrictions d'eau jusqu'au 31 octobre. Plus d'information sur les restrictions, auprès de votre mairie, ou sur : www.vaucluse.gouv.fr / www.irrigation84.fr