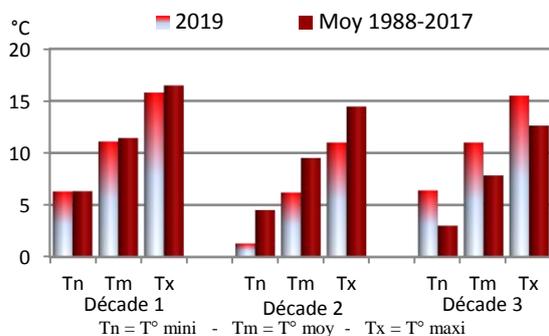


## Des précipitations exceptionnelles : des sols saturés en eau...

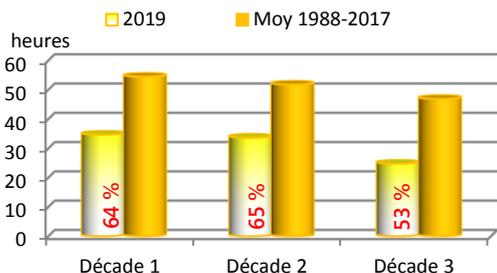
### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2019	Moyenne 1988-2017	% Norm
Visan	198	88	225 %
Orange	190	87	218 %
Avignon	169	86	197 %
Carpentras	206	81	254 %
Cavaillon	218	81	269 %
Mormoiron	252	87	290 %
Sault	352	117	301 %
St Saturnin d'Apt	256	87	294 %
La Tour d'Aigues	208	76	274 %

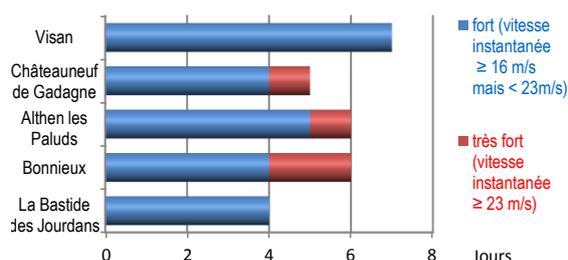
### Températures décadaires - CARPENTRAS



### Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS



### Vent - nombre de jours



Les **précipitations**, réparties sur 13 à 21 jours, apportent, lorsqu'elles affectent l'ensemble du département :

- le 1<sup>er</sup>, entre 5.2 mm à Cheval-Blanc et 15.8 mm à St Christol,
- le 2, entre 20.5 mm à Avignon et 67.5 mm à Cairanne,
- le 3, entre 0.4 mm à Robion et 17.8 mm à Valréas,
- le 4, entre 3.0 mm à Lourmarin et 22.2 mm à Visan,
- le 7, entre 1.6 mm à Visan et 16.6 mm à Villes/Auzon,
- le 14, entre 30.0 mm à Avignon et 112.5 mm à Savoillan,
- le 21, entre 0.5 mm à Mormoiron et 25.2 mm à Lamotte du Rhône,
- le 22, entre 2.5 mm à Valréas et 64.5 mm à Sault,
- le 23, entre 16.6 mm à Lamotte du Rhône et 66.1 mm à St Christol,
- le 26, entre 2.6 mm à Orange et 20.5 mm à Savoillan,
- le 30, entre 0.4 mm à La Bastide des Jourdans et 29.0 mm à Lamotte du Rhône.

Les autres épisodes pluvieux, faibles et épars, apportent au mieux : 1.0 mm le 5 à Savoillan, 3.6 mm le 6 à Bonnieux, 0.5 mm le 8 à Cairanne, 2.0 mm le 9 à Avignon, 1.4 mm le 11 à Bonnieux, 14.0 mm le 15 à La tour d'Aigues, 0.4 mm le 17 à Orange, 3.5 mm le 20 à Châteauneuf du Pape, 7.6 mm le 24 à Beaumont de Pertuis, 8.0 mm le 27, 2.2 mm le 28 et 1.8 mm le 29 à St Christol. Il en résulte un cumul mensuel qui varie en plaine et coteau de 168.5 mm à Avignon à 300.2 mm à Villes/Auzon, et en altitude de 349.5 mm à Savoillan à 360.9 mm à St Christol, ce qui représente 2 à 3 fois les valeurs de saison (=localement de nouveaux records pour novembre).

Notons les premières neiges au sommet du Ventoux dans la nuit du 6 au 7 novembre, puis un épisode historiquement conséquent (50 cm de neige !) le 14.

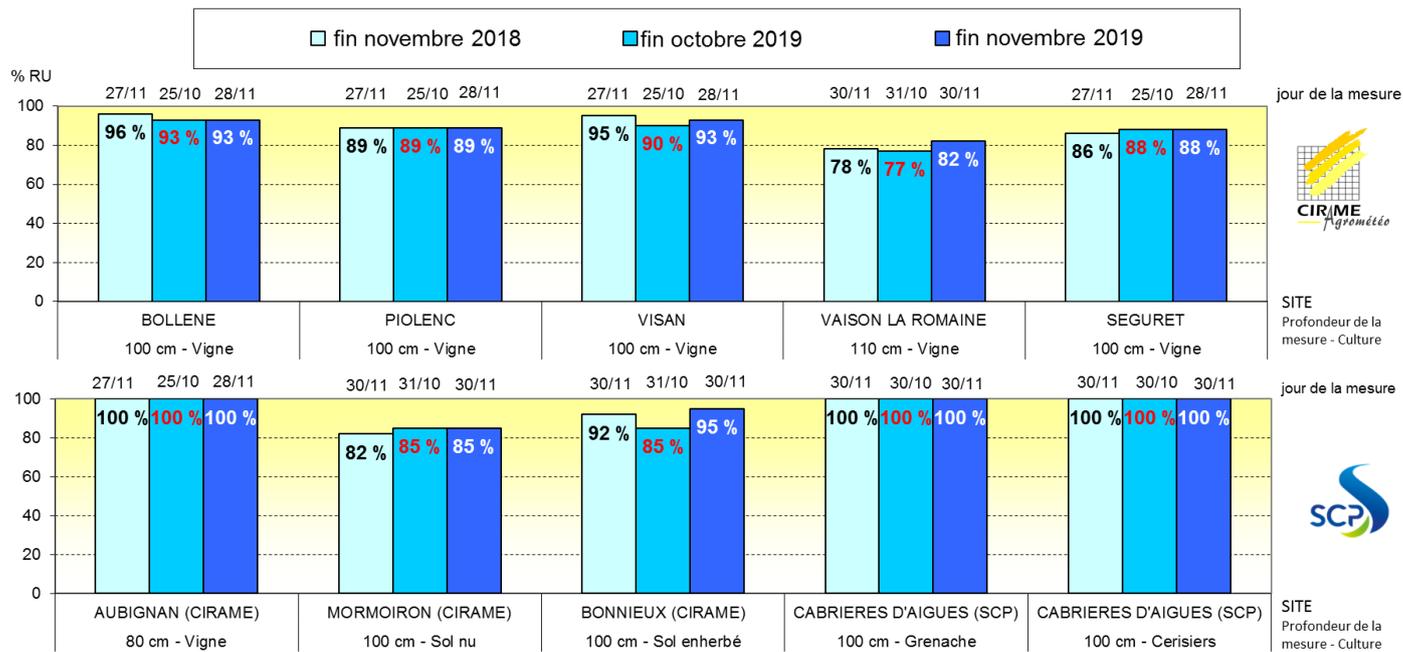
Les **températures** affichent en 1<sup>ère</sup> décennie des minimales qui oscillent de 0°5 autour des valeurs de saison, des maximales déficitaires de 0°0 à 1°5 et des moyennes déficitaires de 0°0 à 1°0. La 2<sup>ème</sup> décennie est particulièrement froide pour la saison, avec un déficit de 3°0 à 4°0 sur les minimales et de 3°0 à 3°5 sur les maximales et les moyennes. Net redoux en dernière décennie, avec un excédent de 2°5 à 4°0 sur les minimales, de 1°0 à 4°0 sur les maximales et de 2°5 à 3°5 sur les moyennes. Le bilan mensuel est à ± 0°5 des « normales » sur les minimales, mais déficitaire de 0°0 à 1°0 sur les maximales et de 0°0 à 0°5 sur les moyennes.

Seules les stations de Châteauneuf de Gadagne et de Cheval-Blanc n'ont pas enregistré de gelée sous abri, contre 1 à 10 jours en plaine et coteau et 13 à 15 jours en altitude. Le minimum est relevé le 17 (-6°1 à Sault, -3°6 à Villes/Auzon, -1°0 à Orange) ou le 18 (-3°2 à Beaumont de Pertuis, -1°1 à Cairanne, 0°1 à Cheval-Blanc). Le maximum est daté du 1 (17°3 à Vaison la Romaine, 20°0 à Bonnieux), du 2 (16°3 à St Christol, 21°0 à Robion), ou du 4 (19°2 à Piolenc).

L'**ensoleillement** est nul les 7, 14, 19 et 23, et très faible (≤ 2 h) du 1<sup>er</sup> au 4, ainsi que les 10, 21, 22 et 24. Sur le mois, le déficit est de 39 % ; depuis 1964, seule l'année dernière a connu moins d'ensoleillement en novembre.

Le **vent**, lorsqu'il atteint de fortes rafales, est de secteur nord à nord-ouest le 3, du 12 au 14, les 18 et 19, mais de secteur plus variable (souvent d'est à nord-est) les 22, 23, 27 et 30. Les rafales ont atteint 80 km/h le 3 et le 23 à Bonnieux, le 14 à Châteauneuf de Gadagne et Althen les Paluds.

**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.

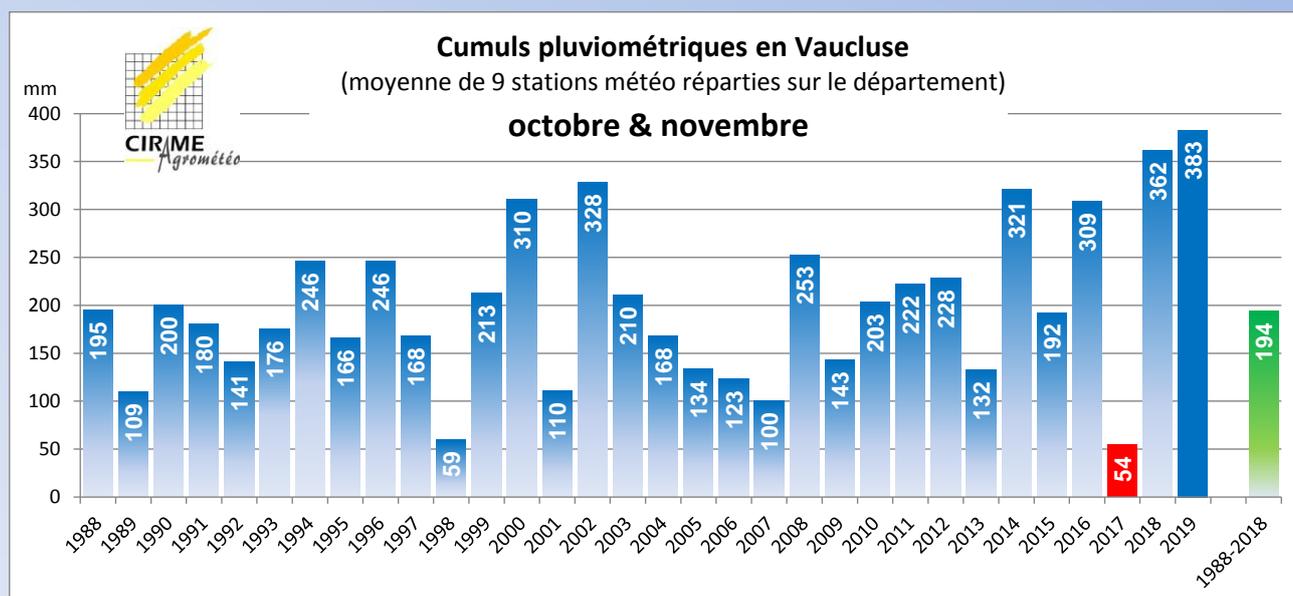


Compte tenu de l'importance de la date de la mesure dans les résultats obtenus, il a été rajouté en haut des histogrammes présentés ci-dessus le jour où a été effectué le relevé.

Après un mois d'octobre déjà pluvieux, les précipitations de ce mois de novembre ont permis de recharger plus profondément les sols en eau. En cette fin de mois, la teneur en eau sur le premier mètre de sol (cf. graphiques ci-dessus), proche de celle constatée il y a un mois ou il y a un an, est très satisfaisante pour la saison. De nombreuses nappes phréatiques sont maintenant réalimentées. La résurgence de Fontaine de Vaucluse atteint, depuis le 24 novembre, un niveau approchant le record de 1994 ; certains secteurs ont hélas été inondés suite au débordement des Sorgues (champs submergés et routes secondaires coupées), mais sans commune mesure avec les dégâts subis dans le Var...

## Des pluies record...

« Normalement », le Vaucluse reçoit 194 mm entre le 1<sup>er</sup> octobre et le 30 novembre. Cette année, ce sont 383 mm de précipitations qui ont été recueillis, pulvérisant ainsi de 21 mm le record de 362 mm établi seulement l'année dernière !



Notons le minimum de 54 mm relevé en 2017, année où la sécheresse avait duré très tard jusqu'en fin d'année...