

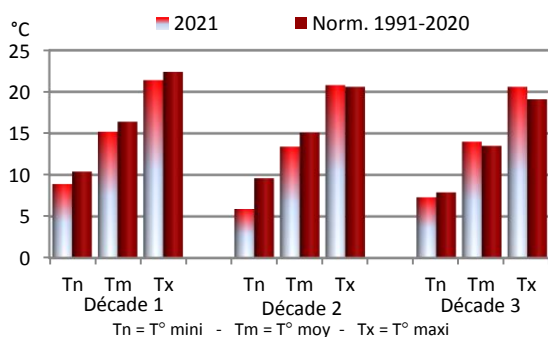
Pluies notables mais bel ensoleillement...

Précipitations mensuelles

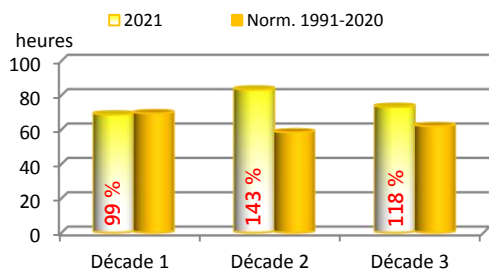
Précipitations (mm)

| Valeurs en mm | 2021 | Normales 1991-2020 | % Norm |
|-------------------|------|--------------------|--------|
| Visan | 176 | 102 | 173 % |
| Orange | 183 | 94 | 195 % |
| Avignon | 134 | 90 | 149 % |
| Carpentras | 125 | 88 | 142 % |
| Cavaillon | 106 | 88 | 120 % |
| Mormoiron | 122 | 98 | 124 % |
| Sault | 153 | 112 | 137 % |
| St Saturnin d'Apt | 137 | 88 | 156 % |
| La Tour d'Aigues | 130 | 79 | 165 % |

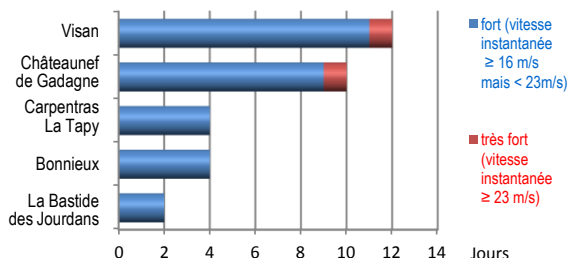
Températures décadaires - CARPENTRAS



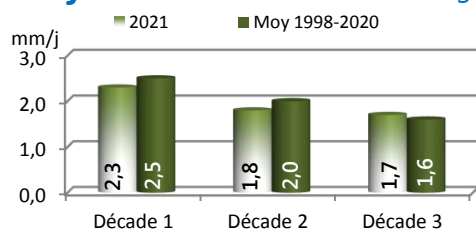
Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS



Vent - nombre de jours



ETref décadaires - Cabrières d'Avignon



Les **précipitations**, réparties sur 6 à 10 jours, apportent :

- le 3 : entre 19.6 mm à Robion et 111.0 mm à Lamotte du Rhône, avec en Vallée du Rhône de nouveaux records de pluie quotidienne pour un mois d'octobre,
- le 4 : entre 11.5 mm à Lourmarin et 51.5 mm à Valréas,
- le 5 : entre 0.2 mm à Lamotte du Rhône et 1.8 mm à Mormoiron,
- le 20 : entre 1.0 mm à Valréas et 13.5 mm à Althen les Paluds,
- le 30 : entre 4.0 mm à Mazan et 53.8 mm à Orange,
- le 31 : entre 0.6 mm à La Tour d'Aigues et 36.0 mm à Entrechaux.

Les autres pluies, faibles et éparées, ajoutent au maximum : 1.0 mm le 1^{er} à Savoillan, 4.0 mm le 21 à La Bastide des Jourdans, 5.4 mm le 29 à Lamotte du Rhône.

Le cumul pluviométrique mensuel, nettement supérieur aux valeurs de saison, varie de 75.0 mm à Robion à 214.5 mm à Piolenc.

Les **températures** affichent en 1^{ère} décade un déficit de 0°5 à 1°5 sur les minimales et les moyennes, et de 0°5 à 2°0 sur les maximales. En 2^{nde} décade, les minimales accusent un déficit de 1°5 à 4°0 (mais il a fait encore plus froid en 2020, 2015, 2009...), les maximales fluctuent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 1°0 et les moyennes sont 1°0 à 2°0 inférieures aux valeurs de saison. En dernière décade, les minimales varient d'un déficit de 1°0 à un excédent de 0°5, pour un excédent de 1°0 à 1°5 sur les maximales et de 0°0 à 1°0 sur les moyennes. Il en résulte un bilan thermique mensuel déficitaire de 1°0 à 2°0 pour les minimales et de 0°5 à 1°0 pour les moyennes, les maximales oscillant à plus ou moins 0°5 autour des normales.

Les premières gelées sous abri sont enregistrées en altitude à partir du 6. Le minimorum est relevé le 14 (2°7 à Vaison la Romaine), le 15 (-2°3 à St Christol), le 23 (-0°1 à Bonnieux, 3°0 à Mormoiron), le 24 (2°8 à Cairanne, 4°6 à Avignon) ou le 25 (-2°3 à Sault, 0°5 à Savoillan).

Le maximorum est quant à lui daté du 1^{er} (20°5 à St Christol, 27°9 à Cavaillon), du 2 (25°2 à Châteauneuf du Pape, 26°5 à Villelaure) ou du 3 (24°2 à Entrechaux).

L'**ensoleillement** est nul les 4, 20 et 30, et très faible (<2.5 h) les 3, 5, 29 et 31. La 2^{nde} décade affiche un excédent remarquable : depuis 1964, seules 3 années ont été plus ensoleillées pour une mi-octobre (1998, 2007 et 2009). Il en résulte un ensoleillement mensuel excédentaire de 19 %, soit 35 heures de plus que la normale.

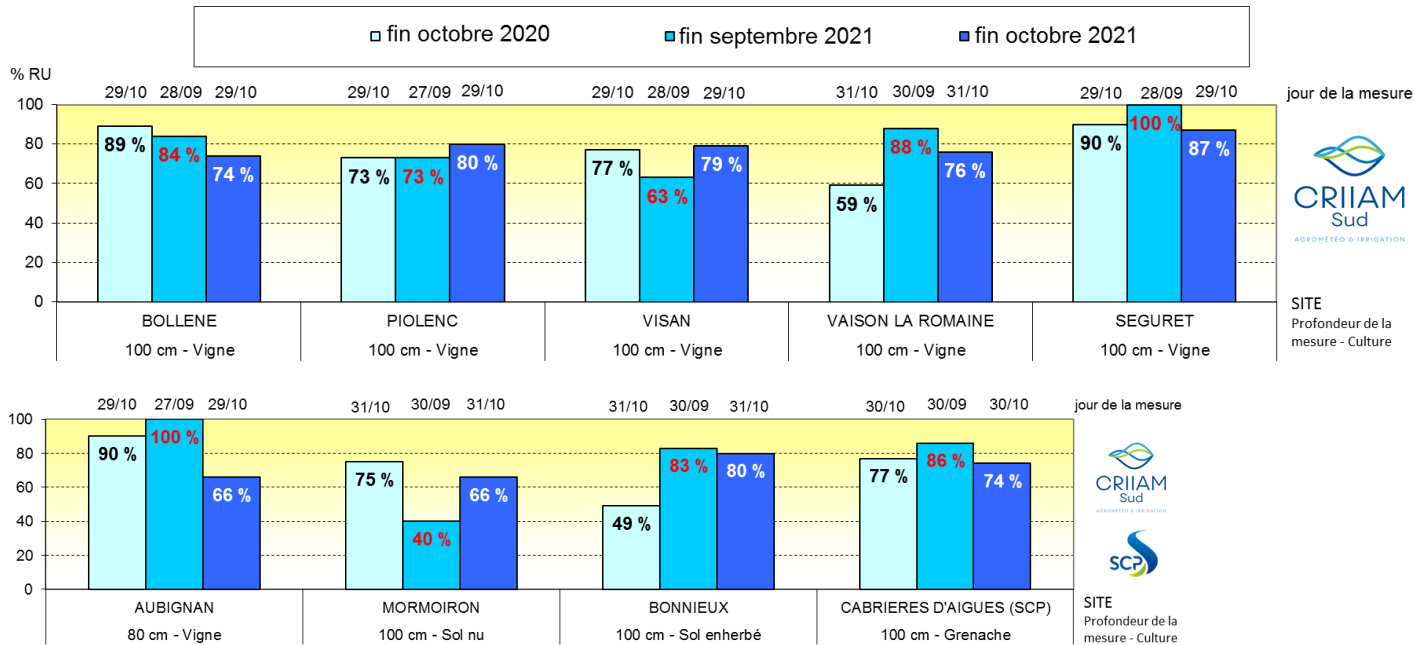
Le **vent**, lorsqu'il souffle en fortes rafales, est de secteur nord-ouest à nord-est les 4, 6, 7, 11, 12, 13, 22, 23 et 26, mais de secteur plus variable, de sud-ouest à est, les 3, 29, 30 et 31. Le vent a soufflé jusqu'à 83 km/h le 7 à Avignon, le 12 à Visan.

Les **ETref**, déficitaires au cours des deux premières décades, finissent le mois avec un léger excédent.

Eau du sol

Pourcentage de reconstitution de la réserve en eau utile d 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 notables de ce mois ont permis de poursuivre la recharge en eau des sols, avec une infiltration de l'eau plus en profondeur. Sur les sites où les mesures ont été effectuées ce 29 octobre (juste avant les pluies notables des 30 et 31), on se doute bien que le niveau de réserve est meilleur au 31 que celui affiché au 29.

Dans l'ensemble, le niveau de recharge hydrique des sols est, en cette fin octobre, satisfaisant pour la saison.

Suivi en continu de la teneur en eau du sol – Bonnieux

Le suivi de la teneur en eau du sol, effectué en continu par le CRIIAM Sud (ex CIRAME) depuis 2013 sur Bonnieux, grâce à une sonde capacitive connectée (EnviroScan Plus), permet de comparer l'année en cours par rapport à l'historique.

On voit ainsi sur le graphique ci-contre que cette année (courbe noire), le niveau de réserve hydrique, sur le premier mètre de sol :

- est particulièrement bas pour la saison en avril (du jamais vu depuis le début des relevés en 2013),
- devient très confortable en mai,
- baisse ensuite rapidement pour devenir légèrement inférieur aux valeurs de saison de mi-juin à mi-septembre,
- se recharge nettement par la suite, jusqu'à « saturation » début octobre,
- reste plus humides que jamais (depuis 2013) de mi-septembre à mi-octobre.

Les profils hydriques ci-contre nous permettent de constater que les pluies de septembre avaient bien rechargé le sol jusqu'à 90 cm de profondeur, mais pas encore jusqu'à un mètre de profondeur. Entre début et fin octobre, les 80 premiers centimètres de sols ont perdu un peu d'humidité, mais l'eau a bien percolé plus en profondeur. D'autres pluies seront toutefois nécessaires pour espérer recharger les nappes phréatiques d'ici le printemps prochain.

