

## Pluies déficitaires, neige à faible altitude le 28...

### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2021	Normales 1991-2020	% Norm
Visan	33	99	33 %
Orange	36	97	37 %
Avignon	52	94	55 %
Carpentras	42	91	46 %
Cavaillon	54	90	60 %
Mormoiron	37	97	38 %
Sault	63	129	49 %
St Saturnin d'Apt	45	96	47 %
La Tour d'Aigues	48	82	59 %

Les **précipitations**, réparties sur 6 à 13 jours, apportent, lorsqu'elles touchent l'ensemble du département :

- le 1<sup>er</sup> : entre 3.8 mm à Lamotte du Rhône et 22.4 mm à Sault,
- le 10 : entre 0.4 mm à Cairanne et 17.4 mm à La Bastide des Jourdans,
- le 14 : entre 4.2 mm à St Saturnin d'Apt et 10.8 mm à Beaumont de Pertuis,
- le 15 : entre 0.4 mm à Lamotte du Rhône et 9.6 mm à Villelaure,
- le 24 : entre 4.0 à Entrechaux et 25.4 mm à La Barthelasse.

Au cours des autres épisodes pluvieux, plus ou moins épars, il est recueilli au maximum : 8.0 mm le 2 et 3.0 mm le 3 à Savoillan (avec les 1<sup>er</sup> flocons sur le sommet du Ventoux), 0.8 mm le 9 à Sault, 0.6 mm le 12 à La Tour d'Aigues, 0.8 mm le 23 et 3.2 mm le 25 à Puyvert, 2.0 mm le 27 à Cabrières d'Avignon, 1.5 mm le 28 à Vaison la Romaine (avec de la neige dès 300 mètres d'altitude).

Il en résulte un cumul mensuel variant de 30.0 mm à Bédoin à 68.0 mm à La Bastide des Jourdans, ce qui est nettement inférieur aux valeurs de saison, le déficit moyen sur le département étant de l'ordre de 50 %.

Les **températures** affichent en 1<sup>ère</sup> décennie des minimales qui varient d'un déficit de 3° (localement que 1995, 2006 et 2007 plus froides pour la saison) à un excédent de 0° (Vallée du Rhône), pour un déficit de 0° à 2° sur les maximales et de 0° à 2° sur les moyennes. En 2<sup>ème</sup> décennie, les minimales oscillent entre un déficit de 1°5 et un excédent de 0°5, pour un excédent de 0°5 à 2° sur les maximales et de 0° à 1° sur les moyennes. Net rafraîchissement en dernière décennie, avec un déficit de 1° à 1°5 sur les minimales, de 1° à 3° sur les maximales et de 1° à 2° sur les moyennes.

Le bilan thermique mensuel est déficitaire de 0° à 1°5 sur les minimales, de 0°5 à 1°5 sur les moyennes, les maximales fluctuant entre un déficit de 1°5 et un excédent de 0°5.

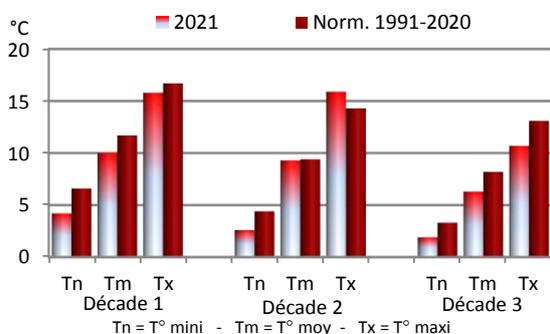
Le nombre de jours de gel sous abri varie de 0 à 3 jours en Vallée du Rhône, de 3 à 13 jours en plaine et coteaux, et de 15 à 18 jours en altitude. Le minimum est principalement relevé le 28 (0° à Châteauneuf de Gadagne, -1°5 à Visan, -2°8 à Lourmarin) ou le 30 (-0°3 à Valréas, -5°0 à Savoillan, -6°0 à Beaumont de Pertuis).

Le maximum est quant à lui daté du 1<sup>er</sup> (18°3 à Mormoiron, 19°7 à Piolenc) ou du 11 (19°0 à Cairanne, 19°5 à Sault, 20°3 à La Bastide des Jourdans).

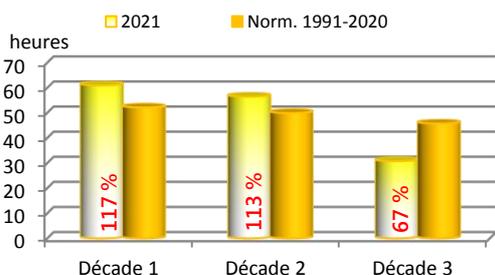
L'**ensoleillement** est nul les 10, 15, 24 et 25. Les excédents constatés au cours des 2 premières décades arrivent tout juste à compenser l'important déficit de 3<sup>ème</sup> décennie : le bilan mensuel est conforme aux valeurs de saison.

Le **vent** a soufflé fort, principalement en Vallée du Rhône, sous forme de Mistral : du 5 au 9, du 14 au 18, le 26, puis du 28 au 30. Les rafales ont atteint 90 km/h le 7 à Visan, 79 km/h le 29 à Carpentras-La Tapy. Il faut remonter, à Avignon, au mois de mai 2019 pour trouver un mois plus venté que celui-ci (en quantité moyenne quotidienne de vent passé dans le mois).

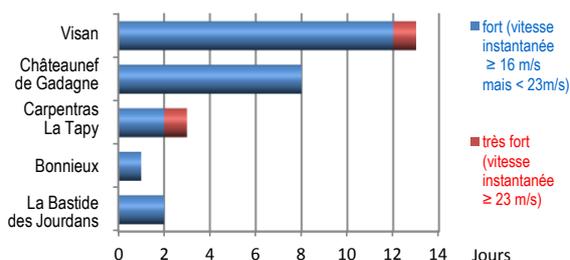
### Températures décennales - CARPENTRAS



### Ensoleillement décennaire - CARPENTRAS



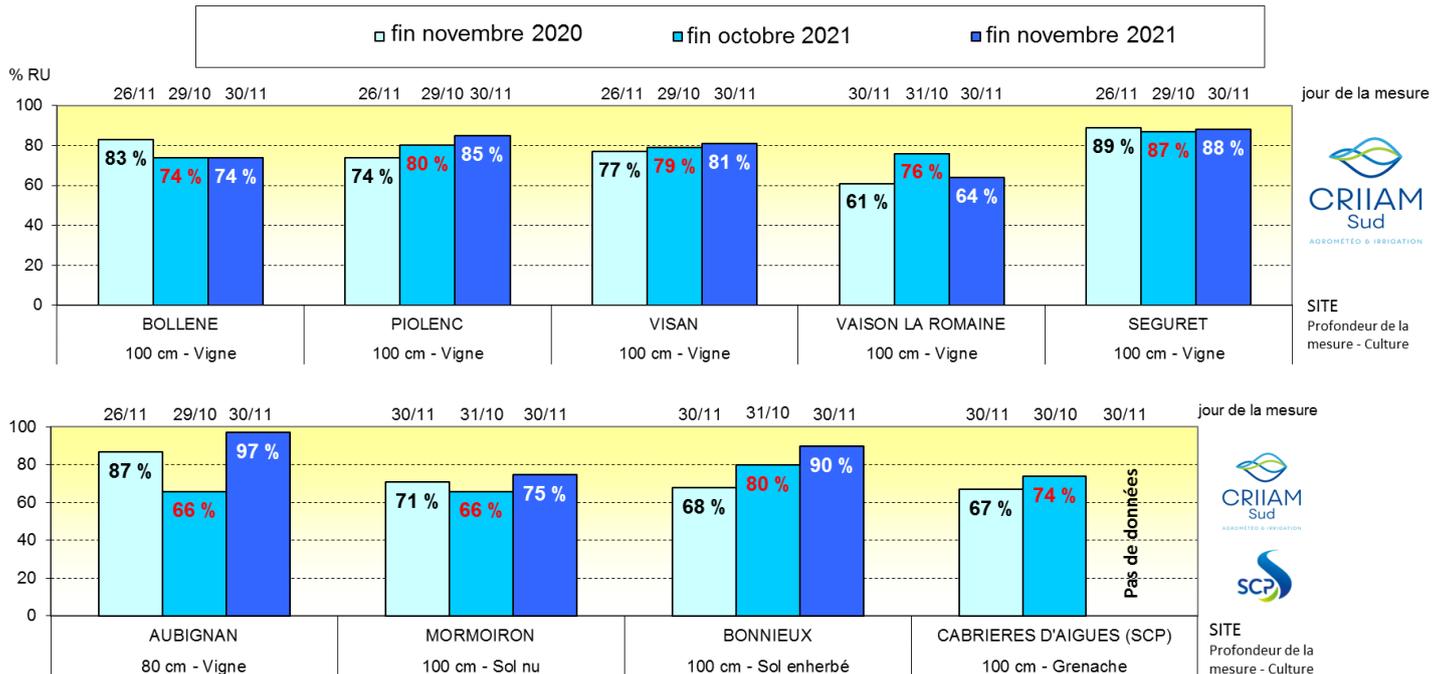
### Vent - nombre de jours



# 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.

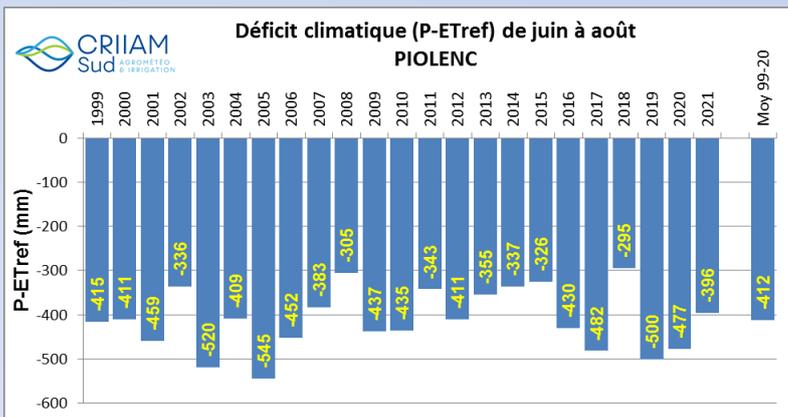


Compte tenu de l'importance de la date de la mesure dans les résultats obtenus, en haut des histogrammes présentés ci-dessus figure le jour où a été effectué le relevé

Bien que les pluies soient déficitaires ce mois-ci, la végétation consommant maintenant peu d'eau, les réserves hydriques du sol ont généralement augmenté par rapport au mois dernier. Seul le site de Vaison la Romaine, où le sol est sableux et où il n'a plu que 32 mm dans le mois, voit son niveau de réserve baisser. Dans l'ensemble, le niveau de réserve hydrique du sol est meilleur en cette fin novembre qu'il ne l'était l'année dernière à pareille époque. La situation est convenable pour la saison sur le premier mètre de sol, mais d'autres pluies seront nécessaires ces prochains mois pour espérer recharger les nappes phréatiques d'ici le printemps prochain...

## Déficits climatiques constatés en été (de juin à août)

On appelle déficit climatique l'écart entre la pluviométrie et l'ETref (EvapoTranspiration de référence, encore appelée ETP).



En climat méditerranéen, il est tout à fait normal que la pluie n'arrive pas à compenser l'ETref, notamment en été.

Sur les graphiques ci-contre sont analysés les déficits climatiques calculés sur Piolenc et Carpentras-La Tapy, depuis 1999, sur la période estivale du 1<sup>er</sup> juin au 31 août.

Ce déficit est en moyenne, sur les 21 dernières années, de 412 mm à Piolenc et de 391 mm sur Carpentras. Cet écart est principalement dû aux ETref plus élevées en Vallée du Rhône (Mistral plus présent) que sur le Comtat.

Cette année, le déficit atteint 396 mm à Piolenc, soit 16 mm de moins que sa « normale », alors qu'à Carpentras, le déficit est de 417 mm, soit 26 mm de plus qu'habituellement.

Cette différence provient cette année des précipitations enregistrées entre les 2 sites : 116 mm à Piolenc contre seulement 60 mm à Carpentras.

Les tendances constatées sur un site ne sont donc pas toujours « extrapolables ».

On peut d'ailleurs constater sur ces graphiques que l'année la plus déficitaire depuis 1999 est 2003 pour Carpentras, mais 2005 pour Piolenc. A l'inverse, la moins déficitaire est 2018 à Piolenc, mais 2014 à Carpentras.

