

## Un début d'année particulièrement froid...

### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2021	Normales 1991-2020	% Norm
Visan	23	56	41 %
Orange	36	55	65 %
Avignon	43	53	81 %
Carpentras	45	46	98 %
Cavaillon	53	52	102 %
Mormoiron	41	53	77 %
Sault	59	81	73 %
St Saturnin d'Apt	43	55	78 %
La Tour d'Aigues	48	46	104 %

Les **précipitations**, réparties sur 8 à 14 jours, apportent, lorsqu'elles sont généralisées au département :

- le 4 : entre 0.5 mm à Ansois et 10.5 mm à Avignon (en partie sous forme de neige jusqu'en plaine).
- le 20 : entre 1.0 mm à La Bastide des Jourdans et 13.2 mm à St Christol.
- le 22 : entre 3.4 mm à Lamotte du Rhône et 25.4 mm à Beaumont de Pertuis.
- le 23 : entre 1.0 mm à Bédoin et 5.4 mm à Villelaure.
- le 30 : entre 3.6 mm à Lamotte du Rhône et 16.0 mm à Bédoin.
- le 31 : entre 0.6 mm à La Barthelasse et 11.0 mm à Sault.

Au cours des autres épisodes pluvieux, généralement faibles et plus ou moins localisés, il est recueilli tout au plus : 10.4 mm le 1<sup>er</sup> à Beaumont de Pertuis, 7.8 mm le 2 à Villelaure, 1.0 mm le 3 et 4.2 mm le 10 à La Tour d'Aigues, 0.6 mm le 14 à Sault, 2.4 mm le 16 à St Christol, 1.6 mm le 19 à Cabrières d'Avignon, 5.0 mm le 24 à Puyvert ou à Sault, 1.5 mm le 26 à Châteauneuf du Pape, 0.6 mm le 28 aux Vignères.

Il est également à noter : de la neige sur le sud du département le 10 en matinée, et du grésil sur de nombreux secteurs en fin de nuit du 26 au 27.

Il en résulte un cumul mensuel variant de 21.8 mm à Lamotte du Rhône à 73.0 mm à St Christol, ce qui est généralement inférieur aux valeurs de saison.

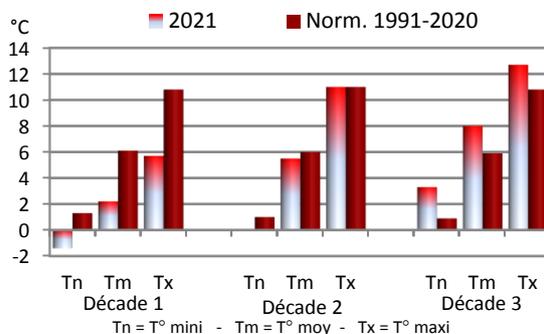
Les **températures** de ce début d'année sont particulièrement fraîches. Elles affichent en 1<sup>ère</sup> décennie un déficit de 1°5 à 4°0 sur les minimales (mais d'autres années ont été plus froides : 1993, 1995,...2009), de 4°5 à 6°0 sur les maximales (mais le record de froid de 2010 n'est pas détrôné) et de 3°0 à 5°0 sur les moyennes (record de 2010 localement battu). En 2<sup>ème</sup> décennie, les minimales accusent un déficit de 0°5 à 1°5, les maximales oscillent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 1°0, les moyennes étant de 0°0 à 1°0 inférieures aux valeurs de saison. Net redoux en dernière décennie avec un excédent de 1°0 à 3°0 sur les minimales, de 1°0 à 2°5 sur les maximales et de 2°0 à 2°5 sur les moyennes. Le bilan thermique mensuel reste toutefois déficitaire : de 0°0 à 1°0 sur les minimales, de 0°5 à 1°5 sur les maximales et de 0°5 à 1°0 sur les moyennes.

Il gèle 5 à 18 jours en plaine et coteau et jusqu'à 21 jours en altitude. Le minimorum est relevé le 7 (-3°5 à Châteauneuf du Pape, -7°0 à Puyvert, -15°5 à Sault), le 12 (-6°6 à Villelaure) ou le 19 (-3°7 à Lamotte du Rhône, -8°0 à Beaumont de Pertuis). Le maximorum se produit le 28 (13°6 à St Christol, 18°1 à Châteauneuf de Gadagne) ou le 29 (15°8 à Mormoiron, 18°2 à Cairanne).

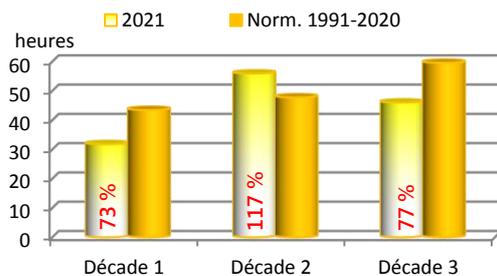
L'**ensoleillement** est nul les 1, 2, 4 et 10, et reste très timide (< 1.5 h) les 20, 22, 23 et 30. L'excédent de 17 % en 2<sup>ème</sup> décennie ne suffit pas à compenser le déficit de 27 % en 1<sup>ère</sup> décennie et de 23 % en 3<sup>ème</sup> décennie : il manque 17 h sur le mois pour atteindre la normale, ce qui représente un déficit mensuel de 11 %.

Le **vent** est assez présent ce mois-ci. Il souffle avec de fortes rafales de nord à nord-ouest (plus ou moins localement) les 2, 3, 6, du 9 au 19, les 22, 24, 25 et 26. Les autres forts coups de vent sont de secteur est à sud-est le 20 et d'ouest à sud-ouest le 23. Les rafales atteignent : 83 km/h le 15 à Cabrières d'Avignon et le 17 à La Bastide des Jourdans, 93 km/h le 22 à Villelaure.

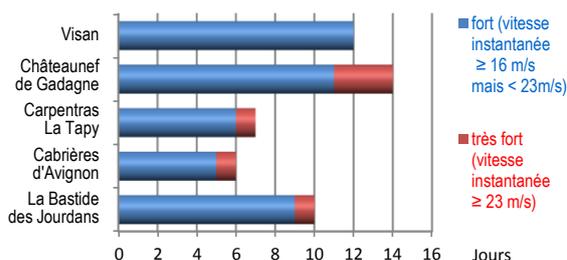
### Températures décadales - CARPENTRAS



### Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS

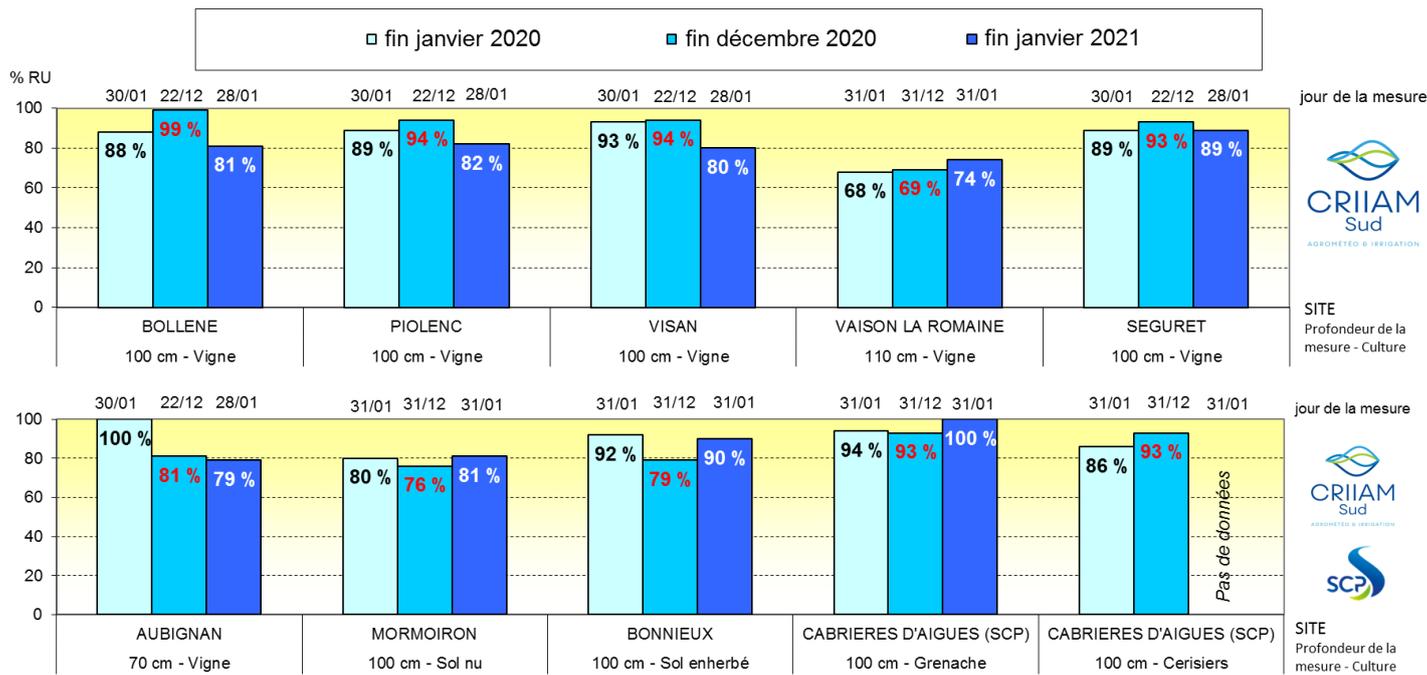


### Vent - nombre de jours



## 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.



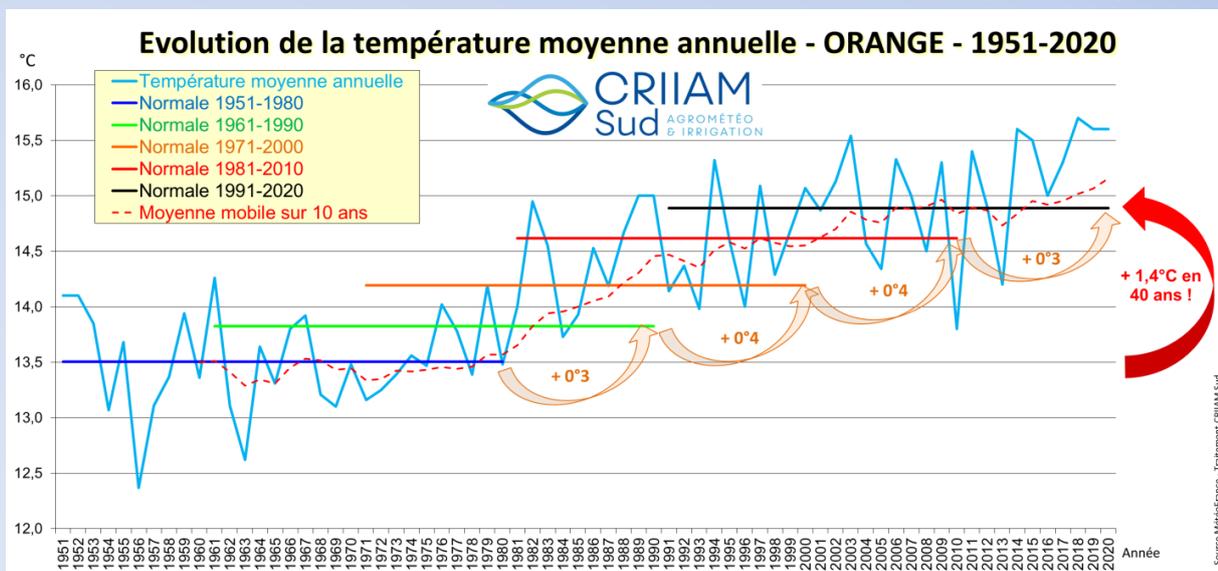
Compte tenu de l'importance de la date de la mesure dans les résultats obtenus, en haut des histogrammes présentés ci-dessus figure le jour où a été effectué le relevé

Une partie des pluies de ce mois-ci sont tombées les 30 et 31. Dans les histogrammes ci-dessus, on constate que si les mesures datent du 31 janvier 2021 (relevés issus de sondes capacitatives connectées avec mesures en continu), la situation est généralement meilleure qu'il y a un mois ou un an, contrairement aux relevés datés du 28 janvier (issus de mesures ponctuelles effectuées « manuellement » en allant sur le terrain), n'intégrant pas les dernières pluies. Dans l'ensemble, le niveau de recharge hydrique, sur le premier de sol, est satisfaisant pour la saison. De nombreuses nappes phréatiques sont par contre à des niveaux de recharge bien bas pour la saison.

## Comment ont évolué les normales climatiques ?

On entend beaucoup parler du réchauffement climatique, mais qu'en est-il en Vaucluse ?

Nous analysons ici les données de la station d'Orange (Météo France) pour laquelle nous disposons de données depuis 1951. En climatologie, une normale est calculée sur un période de 30 ans, et n'est recalculée que tous les 10 ans. La dernière normale en date était [1981-2010], mais depuis cette année, la période de référence devient [1991-2020].



Ce graphique démontre que le réchauffement climatique est bien une réalité. Depuis 40 ans, chaque normale successive de la température moyenne annuelle a progressé de 0°3 à 0°4 : en 40 ans, la normale annuelle est passée de 13°5 à 14°9. 2020 s'est positionnée, à égalité avec 2019, 2<sup>nde</sup> année la plus chaude après 2018.