

Gelée noire dévastatrice dans la nuit du 7 au 8 avril...

Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2021	Normales 1991-2020	% Norm
Visan	86	68	126 %
Orange	95	63	151 %
Avignon	79	64	123 %
Carpentras	74	61	121 %
Cavaillon	76	63	121 %
Mormoiron	100	64	156 %
Sault	86	79	109 %
St Saturnin d'Apt	79	64	123 %
La Tour d'Aigues	89	61	146 %

Les **précipitations**, réparties sur 7 à 13 jours, apportent, lorsqu'elles sont généralisées au département :

- le 10 : entre 0.2 mm à Visan et 22.8 mm à Beaumont de Pertuis.
- le 11 : entre 8.0 mm à Bonnieux et 35.4 mm à Entrechaux.
- le 26 : entre 0.4 mm à Cheval-Blanc et 6.2 mm à Sault.
- le 27 : entre 0.4 mm à Beaumont de Pertuis et 7.8 mm à Cheval-Blanc.
- le 28 : entre 5.5 mm à Savoillan et 17.4 mm à St Saturnin d'Apt.
- le 29 : entre 8.8 mm à Visan et 37.5 mm à Ansois.
- le 30 : entre 1.4 mm à Beaumont de Pertuis et 60.5 mm à Cairanne.

Au cours d'autres épisodes pluvieux, plus ou moins épars, il est recueilli un maximum de : 23.2 mm le 3 à Beaumont de Pertuis, 4.0 mm le 10 à Entrechaux, 9.5 mm le 16 à Ansois, 6.6 mm le 17 à Sault, 1.4 mm le 19 à St Christol, 3.8 mm le 21 et 0.8 mm le 25 à Sault.

Le cumul pluviométrique mensuel varie de 52.8 mm à Cheval-Blanc à 113.5 mm à Cairanne, ce qui est généralement supérieur aux valeurs de saison.

Les **températures** affichent en 1^{ère} décennie un déficit de 2° à 3° sur les minimales (mais il a fait encore plus frais en 1994, 1996, 2019 ou 2020), de 0° à 0°5 sur les maximales et de 1° à 1°5 sur les moyennes. En 2^{ème} décennie, le déficit est encore plus prononcé : 2° à 4° sur les minimales (record de froid de 1998 localement détrôné), 2° à 3° sur les maximales et 2° à 3°5 sur les moyennes (seule l'année 1998 a par endroits été plus froide depuis 1988). En dernière décennie, les minimales oscillent entre un déficit de 0°5 et un excédent de 0°5, pour un déficit de 0° à 0°5 sur les maximales et les moyennes.

Il en résulte un bilan thermique mensuel déficitaire de 1°5 à 2° sur les minimales (localement un record), de 0°5 à 1°5 sur les maximales et de 1° à 1°5 sur les moyennes (loin des records de fraîcheur d'avril 1973, 1986 ou 1994*)

*[*lorsque notre historique débute en 1988]*

Il gèle 1 à 9 jours (Bonnieux) en plaine et coteau et 11 à 16 jours en altitude : c'est bien plus qu'habituellement en avril, et rares sont les années à compter plus de jours de gel en cette saison.

Le minimum s'est partout produit le 8 avril, avec (sous abri) 0° à Châteauneuf du Pape, -1°7 à Mormoiron, -3°2 à Vaison la Romaine, -4°3 à Cairanne, -6°4 à Beaumont de Pertuis, -10°1 à Sault : jamais le gel n'avait été aussi intense en avril, les précédents records de froid sont pulvérisés et les dégâts sur les cultures sont considérables...

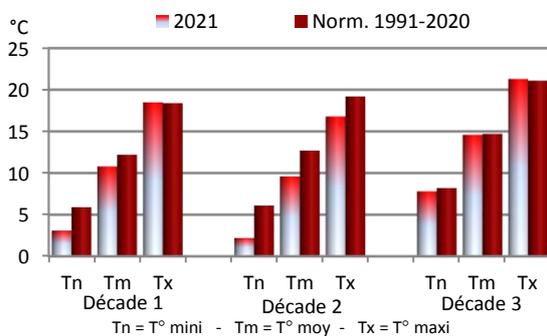
Le maximum est principalement relevé le 2 (23°2 à Entrechaux, 26°0 à Althen les Paluds) ou le 24 (22°6 à La Bastide des Jourdans, 23°1 à Savoillan, 26°6 à Cheval-Blanc).

L'**ensoleillement** est nul les 10 et 28, et très faibles (< 2 h) les 11, 26, 27 et 30. Les excédents constatés au cours des deux premières décades compensent le déficit important de la dernière décennie : le mois affiche un excédent de 2 %.

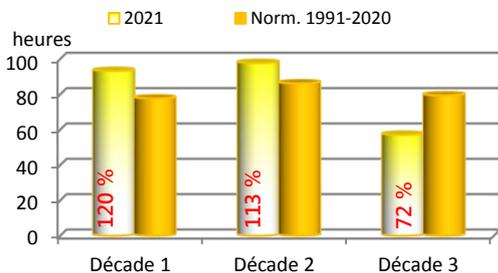
Le **vent** a été particulièrement présent au cours de la première quinzaine, avec un Mistral plus ou moins fort les 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13 et 18. Les rafales ont atteint 108 km/h le 3 à Visan, 100 km/h le 6 à Villelaure, 102 km/h le 12 à Châteauneuf du Pape. *Météo France a relevé ce 12 avril, sur son réseau de stations, des rafales à 110 km/h sur Avignon et à 120 km/h à Murs.*

Les **ETref**, excédentaires en 1^{ère} décennie, sont ensuite déficitaires, notamment en dernière décennie (mais le record de 2013 n'est pas battu). Le bilan mensuel affiche un déficit de 7 %.

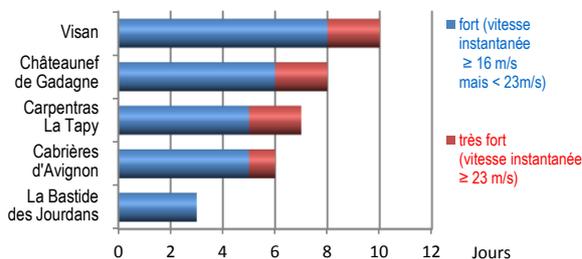
Températures décennales - CARPENTRAS



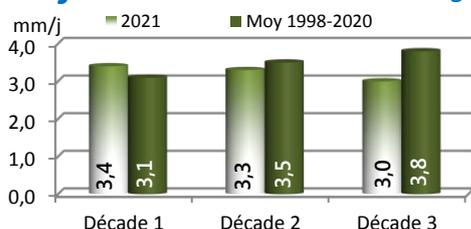
Ensoleillement décennaire - CARPENTRAS



Vent - nombre de jours



ETref décennales - Cabrières d'Avignon



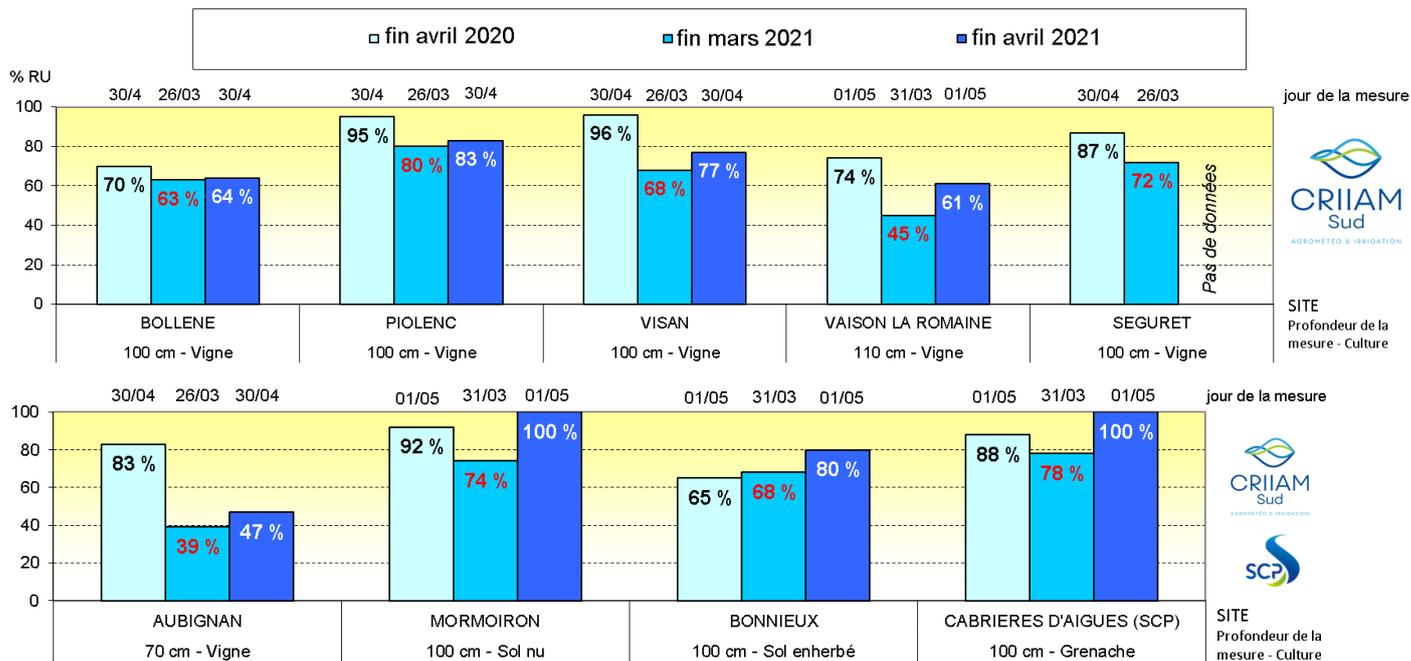
Données climatiques au jour le jour, disponibles sur internet pour divers postes du département :

www.criiamsud.fr

Climat'eau en Vaucluse

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

Rappel : notre réseau de suivi de la teneur en eau du sol est composé de deux types de « relevés » :

- ceux effectués avec la **sonde capacitive mobile** (Diviner 2000), nécessitant d'aller sur le terrain pour faire les mesures (*seulement 1 à 2 valeurs par mois*).
- ceux effectués avec une **sonde capacitive fixe** (EnviroScan Plus), pour lesquels les mesures d'humidité du sol, effectuées chaque heure (en continu), sont récupérées automatiquement dans notre base de données Humsol. Ceci nous permet donc, sans nous être déplacés, d'avoir les informations à chaque instant voulu.

Il est primordial de savoir si les mesures datent d'avant ou d'après une pluie notable. Sur les sites qui affichent une mesure au 30 avril 2021 (cf histogrammes), les mesures ont été effectuées avant les pluies notables survenues dans l'après-midi : on peut donc estimer que le niveau de recharge hydrique du sol est « sous-estimé » pour la toute fin de mois. Pour les sites où les mesures sont faites en continu, la valeur de fin avril est affichée au 1^{er} mai (6 h du matin), afin de prendre en compte les pluies de l'après-midi du 30 et de la nuit qui a suivi. Dans tous les cas, le niveau de recharge est supérieur à celui constaté il y a un mois. Sur la majorité des sites où la mesure date de ce 1^{er} mai, le niveau de réserve, généralement meilleur qu'il ne l'était l'année dernière à pareille époque, devient très satisfaisant pour la saison.

Mais ne nous y trompons pas, ce sont les pluies des 2 ou 3 derniers jours du mois qui ont permis cette bonne recharge en eau du sol, car au 28/29 avril, les niveaux étaient très bas pour la saison. Le Préfet a d'ailleurs émis le 29 avril, un arrêté de Vigilance sécheresse pour le Vaucluse. Les pluies de cette fin de mois ont donc été les bienvenues pour mettre en parenthèse la sécheresse, mais jusqu'à quand ?...

Infiltration des pluies dans le sol...

Les mesures de l'humidité du sol en continu permettent de suivre de très près comment s'infiltré l'eau dans le sol.

Prenons pour exemple notre suivi sur Bonnieux, où des relevés sont faits jusqu'à 100 cm de profondeur.

Sur le graphique ci-contre, une courbe représente, à une date donnée (ici à 6 h du matin), l'humidité volumique du sol en fonction de la profondeur. Ceci nous permet de constater que :

- entre le 29 et le 30 avril, les 23.2 mm de pluies (relevés sur le site des mesures) se sont infiltrés jusqu'à 40/45 cm de profondeur, mais pas au-delà (où les courbes se superposent).
- entre le 30 avril et le 1^{er} mai, il a encore plu 6.2 mm ; le front d'humectation est alors descendu jusqu'à 50/55 cm de profondeur, mais pas au-delà.

D'autres pluies seront donc nécessaires pour permettre la recharge hydrique des horizons plus profonds, mais il ne faut pas espérer au printemps la recharge de nappes phréatiques...

