

## Une douceur record au cours des deux premières décades...

### Précipitations mensuelles

Valeurs en mm	2015	Moyenne 1988-2012	% Norm
Visan	50	85	59 %
Camaret	52	83	63 %
Avignon	26	78	33 %
Carpentras	34	76	45 %
Cavaillon	18	77	23 %
Mormoiron	34	82	41 %
Sault	38	112	34 %
St Saturnin d'Apt	25	87	29 %
La Tour d'Aigues	23	76	30 %

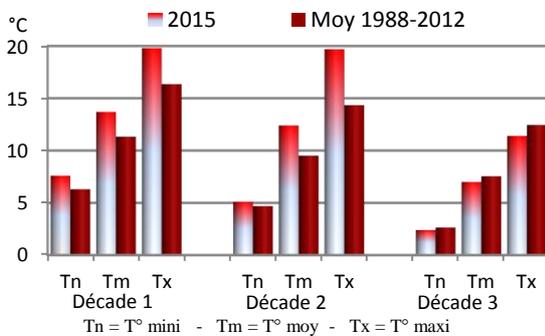
Les **précipitations**, réparties sur 4 à 7 jours, apportent, lorsqu'elles sont généralisées au département :

- le 3, entre 0.6 mm à Carpentras et 10.8 mm à Valréas.
- le 4, entre 2.0 mm à Beaumont de Pertuis et 71.8 mm à Piolenc.
- dans la nuit du 20 au 21, entre 3.0 mm à Avignon et 31.0 mm au Chalet Reynard (premières neiges sur le Ventoux).

Au cours des autres passages pluvieux, plus ou moins éparés, il est recueilli jusqu'à 4.0 mm le 2 à St Christol, 2.5 mm le 21 à Sault, 1.0 mm le 24 au Chalet Reynard, 3.6 mm le 25 à Visan.

Quelques chutes de grêle ont localement été observées le 21. Le cumul mensuel varie de 15.0 mm à Beaumont de Pertuis à 94.8 mm à Piolenc, seule station où les précipitations sont supérieures aux valeurs de saison. Il faut remonter à 2004 pour trouver, en moyenne départementale, un mois de novembre moins pluvieux.

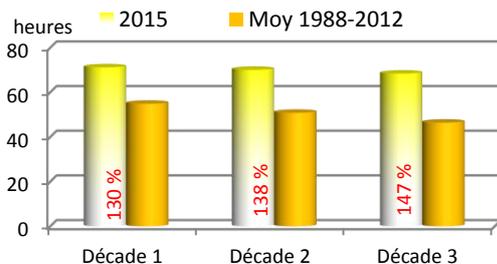
### Températures décadaires - CARPENTRAS



Les **températures** de 1<sup>ère</sup> décade sont excédentaires de 1°0 à 2°5 sur les minimales, de 3°5 à 5°0 sur les maximales (nouveaux records de douceur) et de 2°5 à 3°5 sur les moyennes. En 2<sup>nde</sup> décade, même schéma, avec un excédent de 0°5 à 2°5 sur les minimales, de 5°0 à 6°0 sur les maximales (nouveaux records là aussi) et de 3°0 à 4°5 sur les moyennes (localement du jamais vu). Nette baisse des températures ensuite, qui en dernière décade deviennent déficitaires de 0°5 à 2°5 sur les minimales, de 0°0 à 1°5 sur les maximales et de 0°5 à 1°5 sur les moyennes.

Le bilan thermique mensuel affiche un excédent de 0°0 à 1°5 sur les minimales, de 2°5 à 3°5 sur les maximales (nouveaux records localement) et de 1°5 à 2°0 sur les moyennes.

### Ensoleillement décadaire - CARPENTRAS

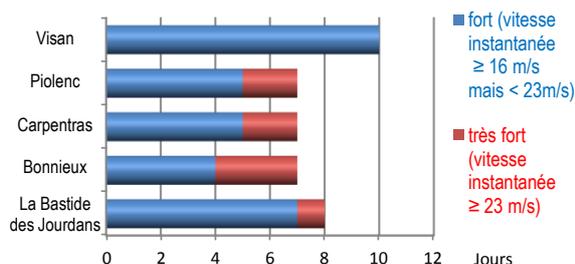


Toujours pas de gelée sous abri en Vallée du Rhône (excepté 0°0 le 29 à Lamotte du Rhône), contre 1 à 8 jours (Bonnieux) ailleurs en plaine et coteaux et 9 à 14 jours en altitude. Le minimum est majoritairement relevé le 24 (-7°4 à Sault, -7°1 à Ville sur Auzon, -6°1 à Bonnieux, 1°4 à Bollène) ou le 25 (0°5 à Cairanne, 1°7 à Avignon-Montfavet). Le jour d'atteinte du maximum est très variable : le 1<sup>er</sup> (21°6 à Châteauneuf du pape), le 2 (21°7 à Cavaillon), le 6 (22°2 à Vaison la Romaine), le 7 (24°0 à La Tour d'Aigues), le 10 (23°7 au Chalet Reynard où le record de douceur de 19°5 le 07/11/1992 est pulvérisé ; depuis 1991, jamais les 23°7 n'avaient été atteints après le 9 septembre !), le 15 (22°6 à Sault, 23°4 à Mazan), le 16 (22°7 à Avignon) ou le 18 (22°2 à Bédoin). Du 6 au 17, il a été observé de nombreuses journées avec des inversions de températures (maximales plus élevées en altitude qu'en plaine).

Le nombre de jours ayant atteint ou excédé les 20°C, habituellement d'environ 2 jours en plaine en novembre, est exceptionnel ce mois-ci : avec 10 à 12 jours, les précédents records de 5 à 7 jours datant de 1984 sont pulvérisés !

L'**ensoleillement**, bien qu'exceptionnellement généreux, n'établit pas de nouveaux records. Toutefois, au niveau mensuel, seule l'année 2007 (depuis 1964) a été plus ensoleillée en novembre que ce mois-ci.

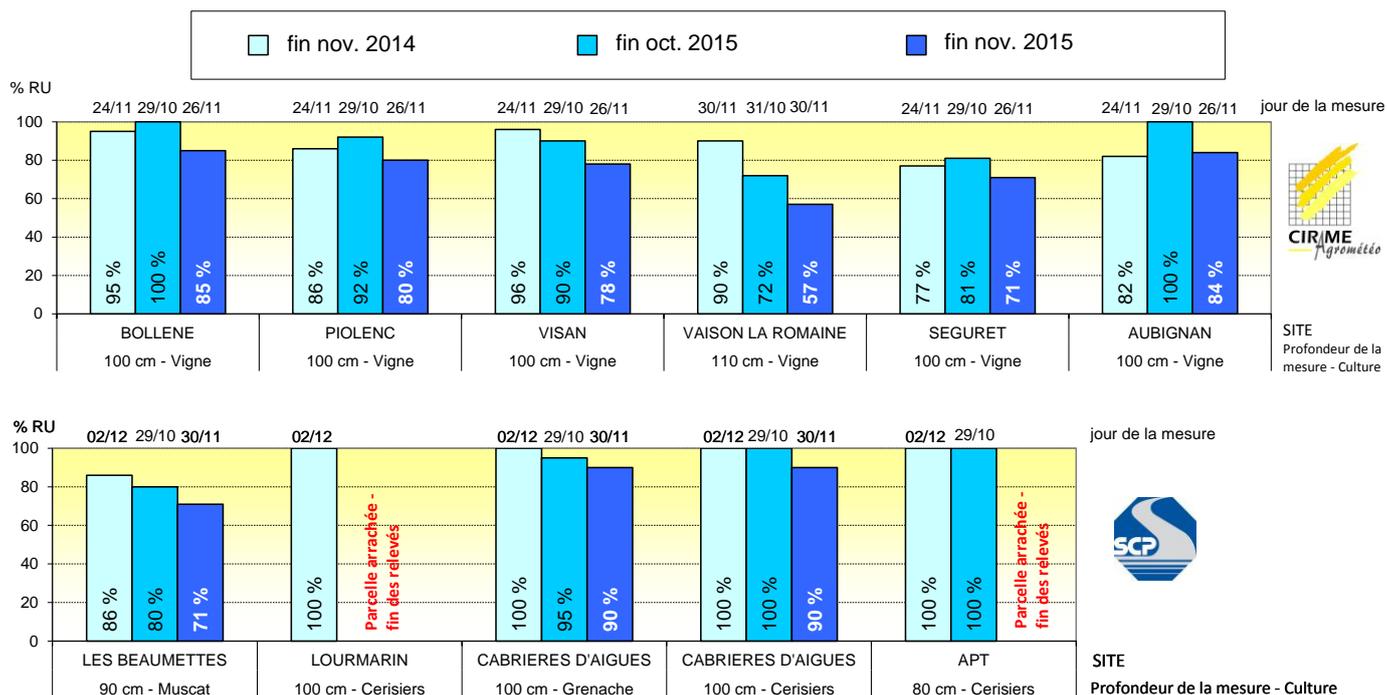
### Vent - nombre de jours



Le **vent** souffle fort en rafales d'est à sud-est les 2 et 3 (jusqu'à 93 km/h le 3 à Bonnieux). Les autres forts coups de vent, plus ou moins généralisés au département, sont de secteur nord à nord-ouest, les 10, 14, 15, puis du 21 au 30 (jusqu'à 97 km/h le 21 à Bastide des Jourdans).

## 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.

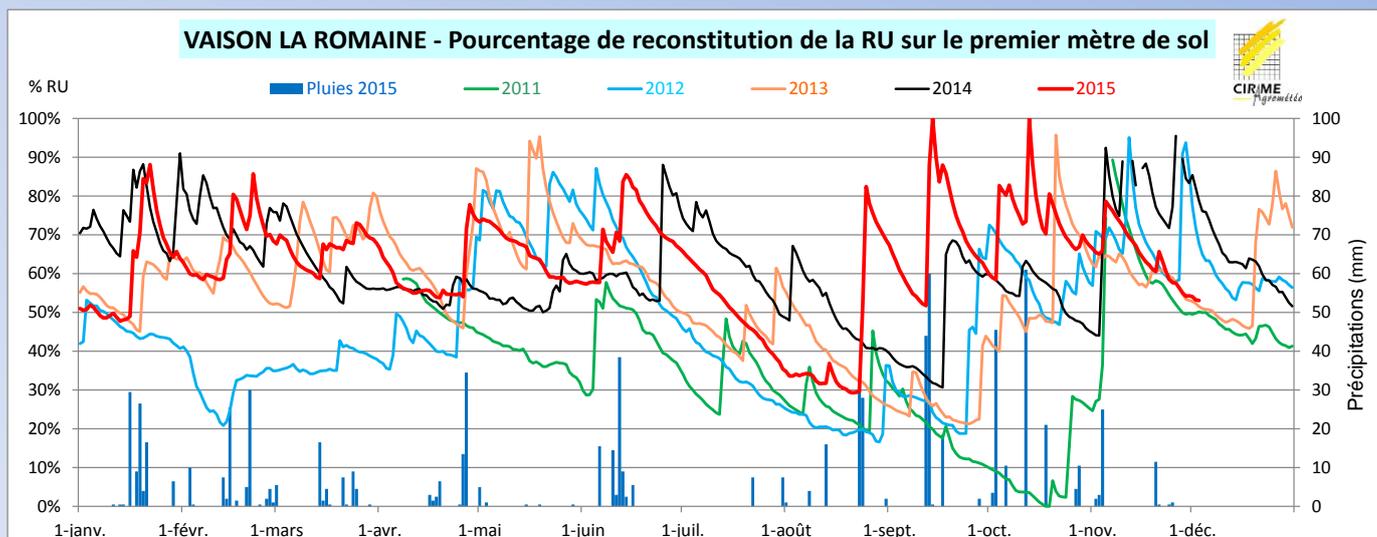


Compte tenu de l'importance de la date de la mesure dans les résultats obtenus, il a été rajouté en haut des histogrammes présentés ci-dessus le jour où a été effectué le relevé.

Contrairement à 2014 dont le mois de novembre était exceptionnellement pluvieux, ce mois-ci accuse un déficit pluviométrique. Le niveau de réserve hydrique des sols est à la baisse (principalement par évaporation du sol), mais bien que plus bas qu'il ne l'était y a un mois ou un an, il reste dans la majorité des parcelles satisfaisant pour la saison.

## Mesure de l'humidité du sol en continu...

La sonde capacitive EnviroScanPlus installée à Vaison la Romaine depuis avril 2011 nous permet de suivre en continu, et à distance, l'évolution de la réserve hydrique du sol. Le graphique ci-dessous nous permet, concernant le niveau de recharge de la réserve utile du sol sur l'horizon 0-100 cm de profondeur, de comparer les années entre elles.



On constate ainsi qu'en ce tout début d'année 2015 (courbe rouge), le niveau de réserve est plutôt médiocre, mais par la suite, les pluies viennent régulièrement maintenir un niveau satisfaisant pour la saison. Le minimum de reconstitution de la réserve utile a été de 29 % le 22 août : la vigne sur cette parcelle n'a pas subi de contrainte hydrique cet été. Les importantes pluies enregistrées en septembre et octobre ont permis de « refaire le plein ». Toutefois, les pluies de ce mois de novembre n'ont pas été suffisantes pour compenser l'eau « perdue » essentiellement par l'évaporation du sol. Le niveau de réserve en cette fin novembre est moins bon qu'en 2012 ou 2014, mais légèrement meilleur qu'en 2011 et 2013. Il est à espérer que de nouvelles pluies notables, d'ici le printemps prochain, permettent une meilleure recharge...