

PRECIPITATIONS mensuelles

Valeurs en mm	Moyenne 1988-2007	2011	% / Normale
Visan	124	20	16 %
Camaret	116	47	41 %
Mormoiron	95	34	36 %
Sault	108	29	27 %
Carpentras	110	73	66 %
Avignon	112	47	42 %
Cavaillon	98	26	27 %
St Sat. Apt	93	35	38 %
Tour d'Aig.	94	42	45 %

Les précipitations sont ce mois-ci réparties sur 4 à 7 jours.

Les plus conséquentes, à caractère orageux, apportent :

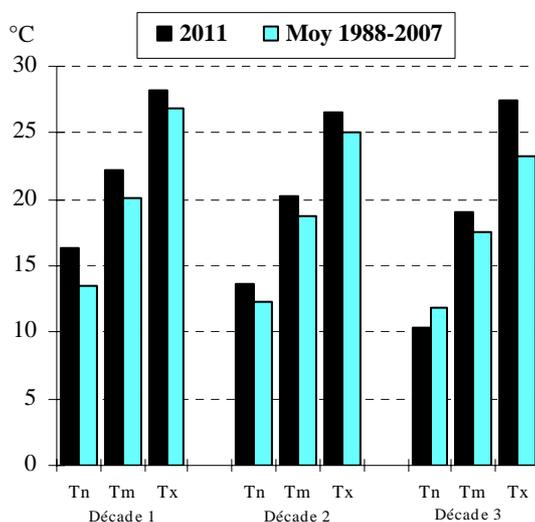
- le 3, entre 0.2 mm aux Vignères et 43.5 mm à St Hippolyte le Graveron ou au Chalet Reynard (le secteur Cavaillon-Robion-Isle/Sorgue n'ayant rien reçu),
- le 4, entre 4.4 mm à Valréas et 53.2 mm à Beaumont de Pertuis,
- le 17, entre 0.2 mm à Cheval-Blanc et 54.5 mm à Savoillan.

Les autres pluies, plus ou moins éparses, apportent au mieux :

- 1.0 mm le 1^{er} à Lourmarin,
- 6.0 mm le 18 à Savoillan,
- 7.5 mm le 24 au Chalet Reynard,
- 3.6 mm le 25 à Villelaure.

Le total mensuel varie en plaine et coteaux de 11.2 mm à Cheval-Blanc à 72.8 mm à Carpentras La Tapy, et en altitude de 29.0 mm à Sault à 109.0 mm au Chalet Reynard. Le bilan pluviométrique mensuel est nettement déficitaire, notamment dans le nord Vaucluse.

TEMPERATURES décadaires - CARPENTRAS



Les températures affichent en 1^{ère} décade un excédent de 2°0 à 3°0 sur les minimales (= localement un record), de 1°5 à 2°5 sur les maximales et de 2°0 à 2°5 sur les moyennes. En 2^{ème} décade, l'excédent est de 1°0 à 2°0 sur les minimales et de 1°5 à 2°0 sur les maximales ou les moyennes. En dernière décade, les minimales sont parfois déficitaires de plus de 1°0, alors que les maximales sont excédentaires de 4°0 à 5°0 (proches du record de 1985) et les moyennes de 1°5 à 2°5. Le bilan thermique mensuel affiche un excédent de 1°0 à 1°5 sur les minimales, de 2°5 à 3°0 sur les maximales (il faut remonter à 1985, voire 1961 pour trouver plus chaud en septembre) et de 1°5 à 2°5 sur les moyennes.

Le minimum se produit essentiellement le 21 (1°2 à Sault, 9°8 à Villedieu) ou le 22 (5°6 à Villelaure, 8°4 à Mormoiron). L'après-midi le plus chaud est partout relevé le 2 : 24°9 au Chalet Reynard, mais partout ailleurs plus de 30°0 (31°2 à Vaison la Romaine, 32°4 à Bédoin ou Cavaillon, 34°7 à Camaret). En plaine et coteau, on compte en moyenne 8 jours où le mercure a franchi les 30°C, soit plus du double de la « normale ».

VENT

Nombre de jours de vent	Visan	Plolenc	Carpentras La Tapy	Cabrières d'Avignon	La Bastide des Jourdans.
	<i>fort</i> (vitesse inst. ≥ 16 m/s)	4	3	2	2
<i>très fort</i> (vitesse inst. ≥ 23 m/s)	0	0	0	0	1

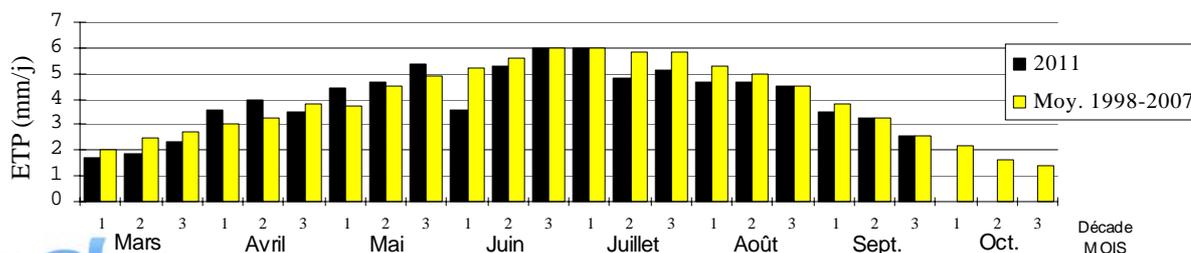
L'ensoleillement est conforme aux valeurs de saison en 1^{ère} décade, mais excédentaire de 15 % en 2^{ème} décade, de 23 % en dernière décade, et de 11 % pour le mois. Il est très faible (< 2 h) à nul les 3, 4, 18 et 25.

Le vent souffle relativement peu. De fortes rafales, de nord à nord-ouest, sont notées localement les 3, 5, 7, 8, 12, 14 et 22, et plus généralement les 19 et 20, avec une pointe à 93 km/h le 19 à Villelaure. Une forte rafale de secteur sud (72 km/h) est également enregistrée sous orage le 4, à La Bastide des Jourdans.

Les ETP, déficitaires en 1^{ère} décade, retrouvent des valeurs de saison le reste du mois.

E.T.P. (EvapoTranspiration Potentielle)

Moyennes décadaires (mm/j) - CARPENTRAS



EAU DU SOL

Bilan hydrique mesuré (Sonde Diviner 2000)

Pourcentage de reconstitution de la réserve en eau utile sur le premier mètre de sol

Réseau de mesures CIRAME - SCP		Rappel	Rappel
		mois dernier	septembre l'an dernier
Ce mois-ci			
Vaison la Romaine Vigne de cuve	08 % au 29/09/2011	27 % au 12/08/2011 38 % au 31/08/2011	51 % au 30/09/2010
Visan (horizon 0-70 cm) Vigne de cuve	23 % au 29/09/2011	42 % au 12/08/2011 31 % au 31/08/2011	30 % au 30/09/2010
Bollène Vigne de cuve	09 % au 29/09/2011	22 % au 12/08/2011 12 % au 31/08/2011	47 % au 30/09/2010
Séguret Pêchers	13 % au 29/09/2011	16 % au 12/08/2011 15 % au 31/08/2011	15 % au 30/09/2010
Aubignan Vigne de cuve	Vigne arrachée...	Vigne arrachée...	39 % au 27/09/2010
Piolenc Vigne de cuve	16 % au 29/09/2011	41 % au 12/08/2011 18 % au 31/08/2011	57 % au 23/09/2010
Châteauneuf-du-Pape Vigne de cuve	***	***	36 % au 23/09/2010
Courthézon Vigne de cuve	***	***	58 % au 23/09/2010
Châteauneuf-de-Gadagne Vigne de cuve	***	***	62 % au 28/09/2010
Apt (horizon 0-80 cm) Cerisiers	27 % au 27/09/2011	34 % au 16/08/2011 29 % au 29/08/2011	30 % au 27/09/2010
Lourmarin Cerisiers	22 % au 27/09/2011	46 % au 16/08/2011 25 % au 29/08/2011	38 % au 25/09/2010
Cabrières d'Aigues Grenache	41 % au 27/09/2011	61 % au 16/08/2011 46 % au 30/08/2011	40 % au 25/09/2010
Cabrières d'Aigues Cerisiers	34 % au 27/09/2011	53 % au 16/08/2011 38 % au 30/08/2011	41 % au 25/09/2010
Les Beaumettes Muscat	08 % au 27/09/2011	24 % au 16/08/2011 11 % au 29/08/2011	31 % au 27/09/2010

*** Suite à la restitution de la Sonde à Neutrons, le CIRAME n'est plus en mesure d'effectuer les relevés sur ces sites

Les précipitations de ce mois, inférieures aux normales, se sont surtout concentrées sur les 3 et 4 septembre. Les conditions climatiques qui ensuite sont devenues quasi estivales ont entraîné une baisse des réserves hydriques des sols. Sur de nombreuses parcelles (non irriguées), le niveau de réserve (sur le premier mètre de profondeur) est très bas pour la saison, inférieur à celui constaté il y a un mois ou il y a un an. Sur le nord Vaucluse, c'est souvent du jamais vu à cette époque de l'année ! Il faut dire que septembre est habituellement un des mois les plus pluvieux de l'année. Les besoins en eau des cultures sont limités en cette saison, et les pluies d'automne-hiver permettent généralement la recharge hydrique des sols et des nappes : recharge très utile pour la prochaine campagne d'irrigation...

DANS LA PRATIQUE...

En cerisiers irrigués au goutte à goutte, les irrigations se sont maintenues tout le mois à raison de 10 à 15 m³/ha/j.

En raisin de table irrigué au goutte à goutte, les apports ont pris fin suite aux pluies de début de mois.

En arboriculture, les pluies de début de mois ont pu finir de satisfaire en eau les vergers récoltés. En vergers non récoltés, les besoins hebdomadaires, de l'ordre de 20 mm, ont souvent du être complétés par des irrigations.

Les conditions climatiques ont été favorables au bon déroulement des vendanges.

Bilan pluviométrique de l'année agricole 2010/2011

En terme d'année agricole, nous traitons ci-après les pluies d'octobre 2010 à septembre 2011.

Le graphique 1 nous permet, pour les postes de Valréas et Avignon (sur lesquels on dispose d'une série pluviométrique plus que centenaire), de situer les précipitations mensuelles de cette année agricole 2010-2011 par rapport aux pluies relevées au cours des 99 années précédentes.

Sur ce type de graphique, toutes les valeurs inférieures à 50 signifient que les hauteurs de pluies enregistrées cette année sont inférieures à la médiane observée depuis 100 ans, et inversement.

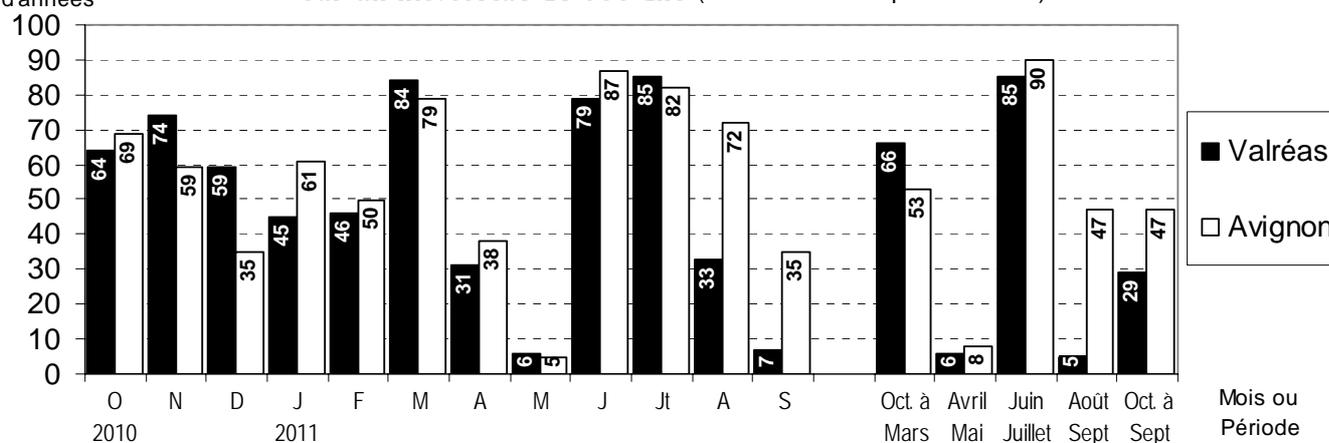
Peuvent être considérées comme exceptionnelles les valeurs inférieures ou égales à 20 et les

Graphique 1

nombre
d'années

Positionnement des pluies d'octobre 2010 à septembre 2011

sur un historique de 100 ans (octobre 1911 - septembre 2011)



Exemple : en janvier, la valeur 79 de Valréas signifie que sur les 100 ans pris en compte, 78 ans ont connu un mois de janvier moins pluvieux que 2011, et 21 ans ont connu un mois de janvier plus pluvieux que 2011.

valeurs supérieures à 80. De ce fait, ont été très pluvieux (par rapport à l'historique de 100 ans) les mois de mars (Valréas), juin (Avignon), juillet, ainsi que la période juin-juillet. A contrario, ont été exceptionnellement peu pluvieux les mois de mai et septembre (Valréas), ainsi que les périodes avril-mai et août-septembre (Valréas).

Les plus fortes différences entre les deux sites sont observées en août et septembre, où Valréas a reçu moins de pluie qu'Avignon. Sur l'ensemble de l'année agricole écoulée, la pluviométrie sur Avignon a été très proche de la médiane de ces 99 dernières années (rang 47), alors qu'à Valréas, moins d'un tiers des 99 dernières années ont reçu moins que celle-ci (rang 29).

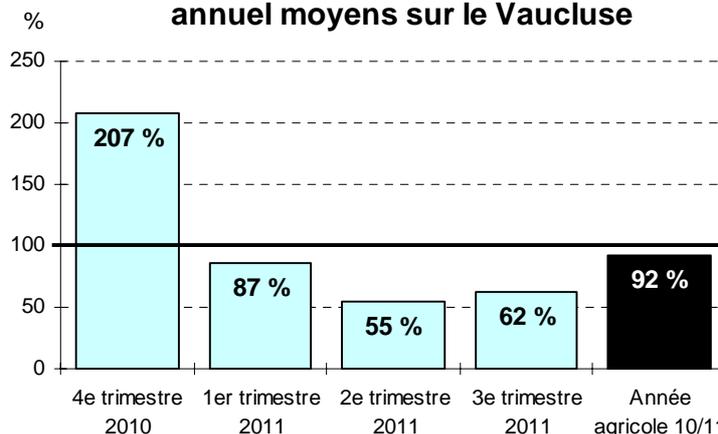
Le graphique 2 ci-contre nous permet d'analyser la répartition trimestrielle des pluies en Vaucluse (moyennes relevées sur 9 postes du département).

Le dernier trimestre 2010 a ainsi reçu plus du double de la pluviométrie « normale » (moyenne des années 1988-2007), alors que les trois premiers trimestres de 2011 affichent un déficit respectif de 13 %, 45 % et 38 %.

Le bilan pluviométrique affiche pour cette année agricole 2010/2011 un déficit de 8 %, contre un excédent de 22 % pour l'année agricole 2009/2010.

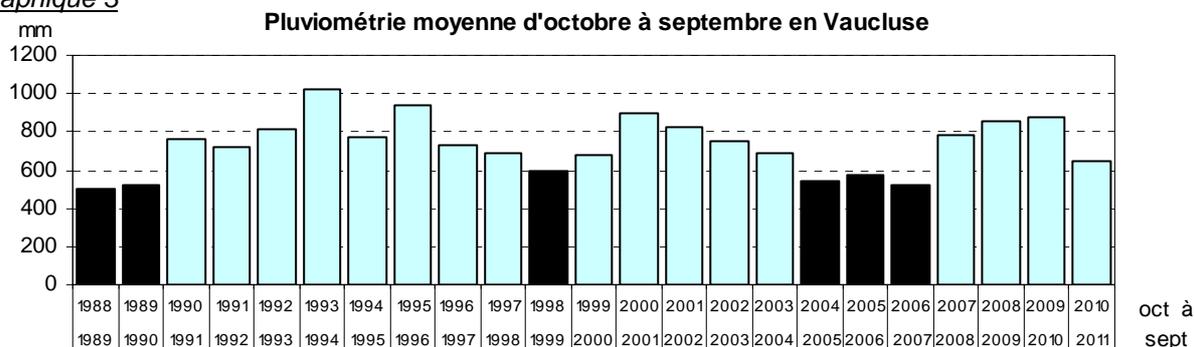
Graphique 2

Bilans pluviométriques trimestriels et annuel moyens sur le Vaucluse



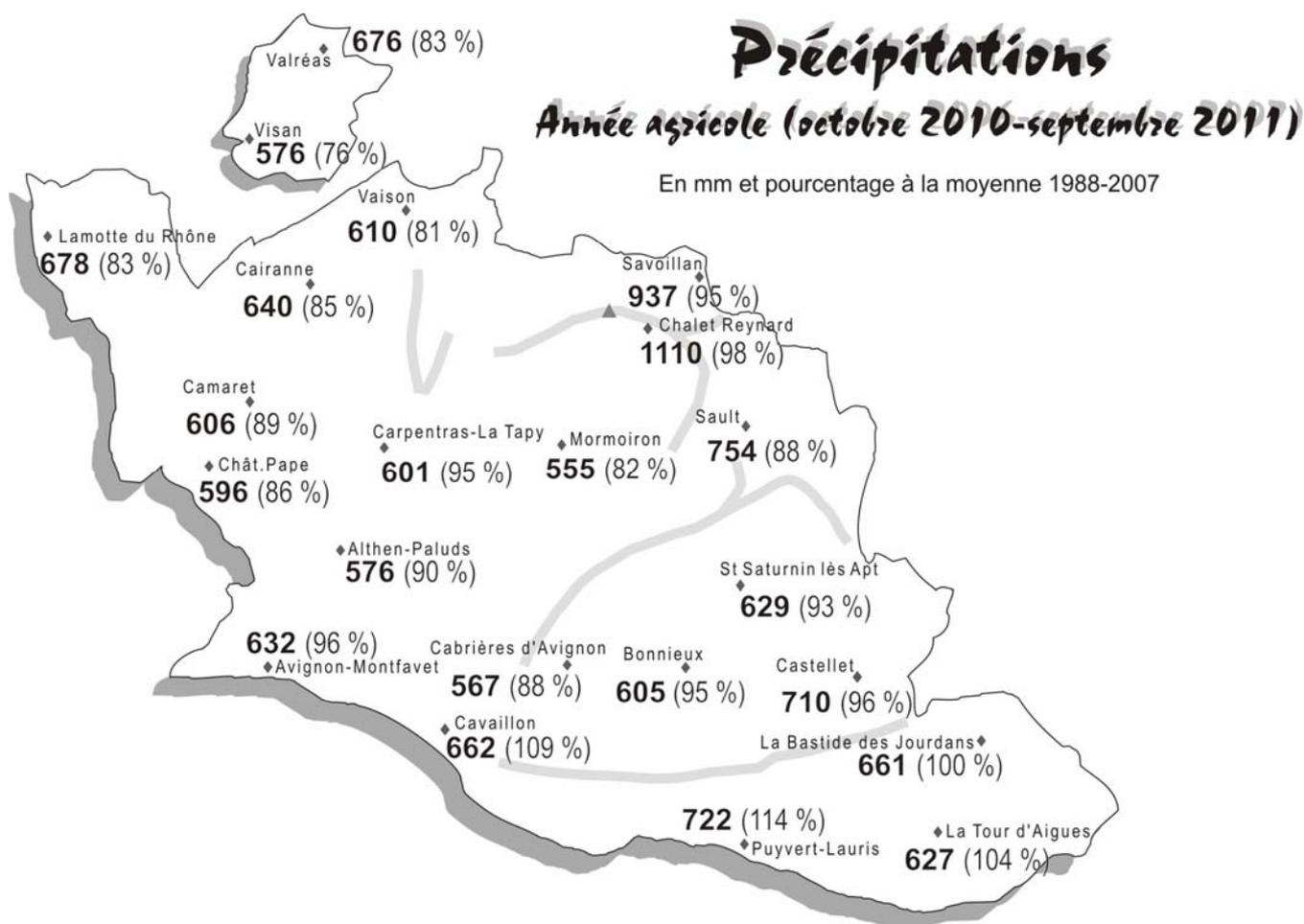
Les pluviométries qui figurent sur le graphique 3 ci-dessous sont également des moyennes sur 9 postes du département, au cours des 23 dernières années agricoles. Les histogrammes noirs sont les cumuls inférieurs à celui de ces douze derniers mois (649 mm) : seules 6 années agricoles ont été moins pluvieuses, dont 3 années successives d'octobre 2004 à septembre 2007, 1988/1989 étant la moins pluvieuse, avec seulement 500 mm.

Graphique 3



La carte ci-dessous nous permet de voir comment se sont réparties les pluies de ces douze derniers mois sur le département. Les cumuls varient exactement du simple au double : de 550 mm à Mormoiron à 1110 mm au Chalet Reynard.

Il est toujours intéressant d'afficher, face à ces cumuls, un pourcentage à une normale, ou comme ici, à une moyenne sur plusieurs années (1988-2007). Il est normal qu'il pleuve plus en altitude qu'en plaine ou en coteau ; on voit ainsi que pour un même pourcentage de 88 %, Cabrières d'Avignon a recueilli 641 mm alors qu'à Sault, 856 mm ont été relevés au pluviomètre.



Des arrêtés préfectoraux « sécheresse » mis en vigueur cette année en Vaucluse n'ont fait état que des seuils de vigilance et d'alerte : grâce aux diverses pluies estivales, le niveau de crise n'a pas été atteint. On se retrouve toutefois en cette fin septembre avec des sols bien pauvres en eau. Reste à espérer que le reste de l'automne-hiver sera plus généreux en précipitations, afin que la recharge hydriques des sols, des cours d'eau ou des nappes puisse se faire dans de bonnes conditions d'ici le printemps prochain...