

# DECEMBRE 2005

## CLIMATOLOGIE

### PRECIPITATIONS mensuelles

Valeurs en mm	Normale	2005	% / Normale
Valréas	55	51	93 %
Camaret	45	22	49 %
Mormoiron	48	67	140 %
Sault	81	90	111 %
Carpentras	43	43	100 %
Avignon	48	23	48 %
Cavaillon	49	45	92 %
St Sat. Apt	47	68	145 %
Tour d'Aig.	51	65	127 %

Les **précipitations**, réparties sur 4 à 7 jours, se sont concentrées sur les 8 premiers et les 2 derniers jours du mois. L'épisode pluvieux le plus conséquent est celui du 2 décembre ; il apporte entre 8,5 mm à Lapalud et 81 mm au Chalet Reynard (sous forme de neige au dessus de 500 m). Les autres pluies sont généralement inférieures à 10 mm. L'après-midi du 30, la neige est présente jusqu'en plaine et se transforme en pluie le 31.

Le cumul pluviométrique mensuel est géographiquement variable :

- 15 à 25 mm en Vallée du Rhône
- plus généralement 30 à 70 mm
- 70 à 90 mm de Bonnieux à La Bastide des Jourdans et 90 à 132 mm sur les hauteurs du Ventoux.

Ces cumuls représentent entre 50 % et 150 % de la normale, avec une moitié ouest plutôt déficitaire et une moitié est plutôt excédentaire.

Les **températures** sont bien froides ce mois-ci. En première décade, les minimales sont déficitaires de 1 à 2°C, les maximales étant proches des valeurs de saison. Mais les déficits se creusent ensuite : en seconde décade, les minimales sont déficitaires d'environ 1°C en Vallée du Rhône (secteur venté), mais de 3 à 4°C ailleurs, le déficit sur les maximales étant partout de l'ordre de 3°C. En dernière décade, les minimales accusent un déficit de 3 à 4°C en Vallée du Rhône et jusqu'à 6°C ailleurs, contre environ 4,5 sur les maximales.

Pour le mois, le déficit est de 1,5 à 2°C sur les minimales en Vallée du Rhône contre 3,5 à 4°C ailleurs et de 2,5 sur les maximales, soit une température moyenne de décembre déficitaire de 2 à 3°C.

Il gèle entre 10 jours en Vallée du Rhône et jusqu'à 27 jours à Bonnieux, 28 jours à Castellet, voire 30 jours au Chalet Reynard. Le minimum est relevé le 30, avec -5,9 à Avignon, -9,9 à Cavaillon, -14,7 à Sault. On est toutefois loin des pointes de froid relevées fin décembre 1962 (-14°C à Avignon, -20°C à Cavaillon).

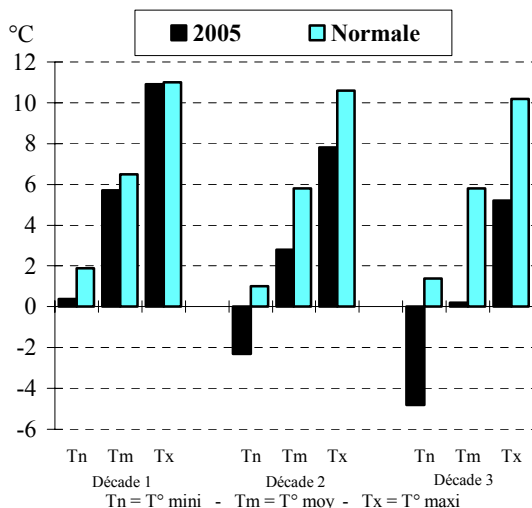
L'après-midi le plus doux est celui du 4 décembre, avec 11,5 à Murs, 13,5 à Vaison, 15,1 à Avignon.

A Carpentras, deux records de décembre sont battus : celui du nombre de jours de gel (24 jours cette année contre 23 en 1969 et 12 en moyenne) et celui de la température minimale moyenne de troisième décade : précédent record de -4,4 en 1963 contre -5,1 cette année.

L'**ensoleillement**, bien que très faible à nul les 2, 8, 12, 24 et 25 puis 30 et 31, est dans l'ensemble généreux, chaque décade présentant un excédent respectif de 5 %, 52 % et 24 %, pour un bilan mensuel excédentaire de 27 %.

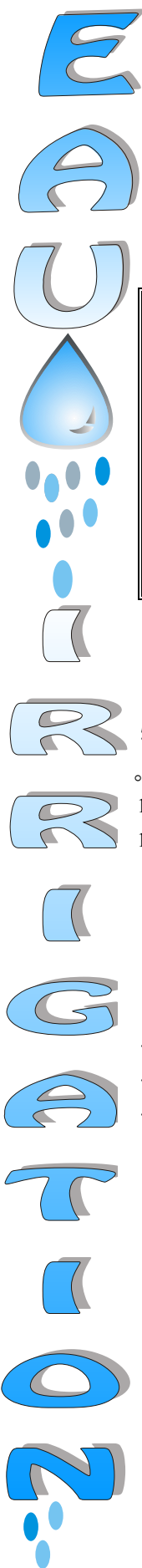
Le **vent** qui accompagne les pluies du 2 est de secteur est à sud-est et approche en rafales les 80 km/h à Castellet. Les autres forts coups de vent sont dus au Mistral, plus soutenu en Vallée du Rhône, notamment les 9 et 10, puis du 13 au 18 et enfin du 26 au 29. Les rafales franchissent le seuil des 100 km/h les 14 et 16 à Avignon-Montfavet et le 17 à Carpentras-La Tapy. La présence du vent vient accentuer la sensation de froid.

### TEMPERATURES décennales - CARPENTRAS



### VENT

Nombre de jours de vent	Piolenc	Carpentras La Tapy	Cabrières d'Avignon	Castellet	La Bastide des Jourds.
	fort (vitesse inst. $\geq 16$ m/s)	13	9	7	3
très fort (vitesse inst. $\geq 23$ m/s)	5	2	2	0	0



# Vaucluse

Note technique

Données climatiques au jour le jour  
pour les divers postes du département, disponibles sur MINITEL  
36 15 CIRAME mot clé CLIM



## EAU DU SOL

### Bilan hydrique mesuré (Sonde à Neutrons)

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

Réseau de mesures <b>CIRAME</b>		<b>Rappel</b>	<b>Rappel</b>
		<b>mois dernier</b>	<b>décembre l'an dernier</b>
		<b>Ce mois-ci</b>	
<b>Vaison la Romaine</b> Vigne de cuve	<b>62 % au 22/12/2005</b>	<b>57 % au 28/11/2005</b>	<b>57 % au 21/12/2004</b>
<b>Visan</b> Vigne de cuve	<b>64 % au 22/12/2005</b>	<b>60 % au 28/11/2005</b>	<b>68 % au 21/12/2004</b>
<b>Bollène</b> Vigne de cuve	<b>50 % au 22/12/2005</b>	<b>50 % au 28/11/2005</b>	<b>58 % au 21/12/2004</b>
<b>Séguret</b> Pêchers	<b>32 % au 22/12/2005</b>	<b>21 % au 28/11/2005</b>	<b>50 % au 21/12/2004</b>
<b>Aubignan</b> Vigne de cuve	<b>60 % au 26/12/2005</b>	<b>57 % au 28/11/2005</b>	<b>54 % au 21/12/2004</b>
<b>Châteauneuf-du-Pape</b> Vigne de cuve	<b>62 % au 27/12/2005</b>	<b>66 % au 29/11/2005</b>	<b>64 % au 23/12/2004</b>
<b>Courthézon</b> Vigne de cuve	<b>73 % au 27/12/2005</b>	<b>81 % au 29/11/2005</b>	<b>78 % au 23/12/2004</b>

*Des problèmes techniques (en cours de résolution) ne nous permettent toujours pas d'exploiter les relevés effectués dans le sud du département par la Société du Canal de Provence.*

Les pluies survenues début décembre ont contribué à recharger les sols en eau mais cette eau s'est ensuite en partie évaporée (notamment en secteur ventée) et en partie infiltrée plus en profondeur ce qui localement entraîne, par rapport au mois dernier, une diminution du niveau de la réserve hydrique sur le premier mètre de sol, notamment en secteur Vallée du Rhône où les pluies ont été les plus faibles.

Dans l'ensemble, la situation est plus critique que celle observée l'année dernière à pareille époque (excepté à Vaison et Aubignan).

Les fins décembre ayant au cours des quinze dernières années connu des réserves hydriques plus faibles qu'elles ne le sont actuellement sur le premier mètre de sol sont : 1989 – 1998 et 2001.

Espérons que le trimestre à venir sera suffisamment pluvieux (et neigeux) pour permettre la recharge des réservoirs en eau (sols, nappes, barrages...) si utiles pour l'alimentation en eau de nos cultures dès le printemps venu...

## Particularités du bilan pluviométrique 2005 ...


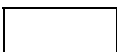

Cette année 2005 enregistre un premier trimestre exceptionnellement déficitaire en pluies (cf. tableau 1). La période de mai à août souffre également d'un fort déficit pluviométrique.

Seuls les mois d'avril et septembre apparaissent généralement excédentaires sur le département, l'excédent n'étant relevé que plus localement en mai, octobre, novembre et décembre.

Sur l'année, le déficit pluviométrique varie de 18 % à Carpentras à 33 % à Visan, ce qui représente un manque en eau de pluie compris entre 115 mm et 305 mm. Autant dire qu'il faudrait ne nombreuses pluies pour rattraper le retard !

Tableau 1 : Pourcentage aux normales des précipitations mensuelles de 2005

Valeurs en %	Visan	Camaret	Mormoiron	Sault	Carpentras La Tapy	Avignon	Cavaillon	St Sat. d'Apt	La Tour d'Aigues
Janvier	7	5	23	22	16	2	6	19	19
Février	4	3	1	1	3	1	1	3	1
Mars	13	22	48	41	48	33	40	67	66
Avril	168	204	190	127	236	195	195	156	121
Mai	64	65	75	50	65	88	107	91	66
Juin	33	35	61	39	47	41	43	80	53
Juillet	17	10	60	58	26	32	16	17	30
Août	15	12	27	23	25	33	36	41	23
Septembre	84	109	130	135	144	124	104	118	118
Octobre	136	100	65	113	92	97	76	79	48
Novembre	67	98	47	47	73	81	75	63	121
Décembre	93	48	138	111	100	48	93	143	142
Année	67	68	77	68	82	73	73	80	74

Pluviométrie  inférieure ou égale à 70 % de la normale  comprise entre 70 % et 130 % de la normale  supérieure ou égale à 130 % de la normale

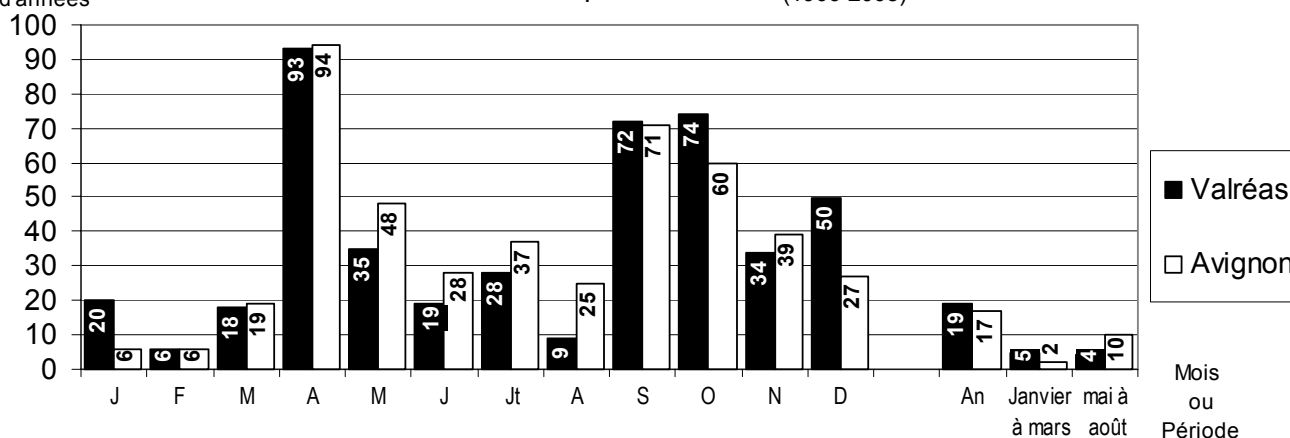
Lorsque l'on parle de « normale », il s'agit généralement d'une moyenne sur trente années de données. Le graphique qui suit nous permet, pour les postes de Valréas et Avignon (pour lesquels on dispose d'une série pluviométrique plus que centenaire), de situer les précipitations mensuelles de cette année par rapport à celles relevées depuis 100 ans.

Graphique 1

## Positionnement des pluies de 2005

nombre  
d'années

sur un historique de 100 ans (1906-2005)



Exemple : en janvier, la valeur 20 de Valréas signifie que sur les 100 ans pris en compte, 19 ans ont connu un mois de janvier moins pluvieux que 2005, et 80 ans ont connu un mois de janvier plus pluvieux que 2005.

Sur ce 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.

On voit que seuls 3 mois se situent au dessus de la médiane : avril, septembre et octobre.

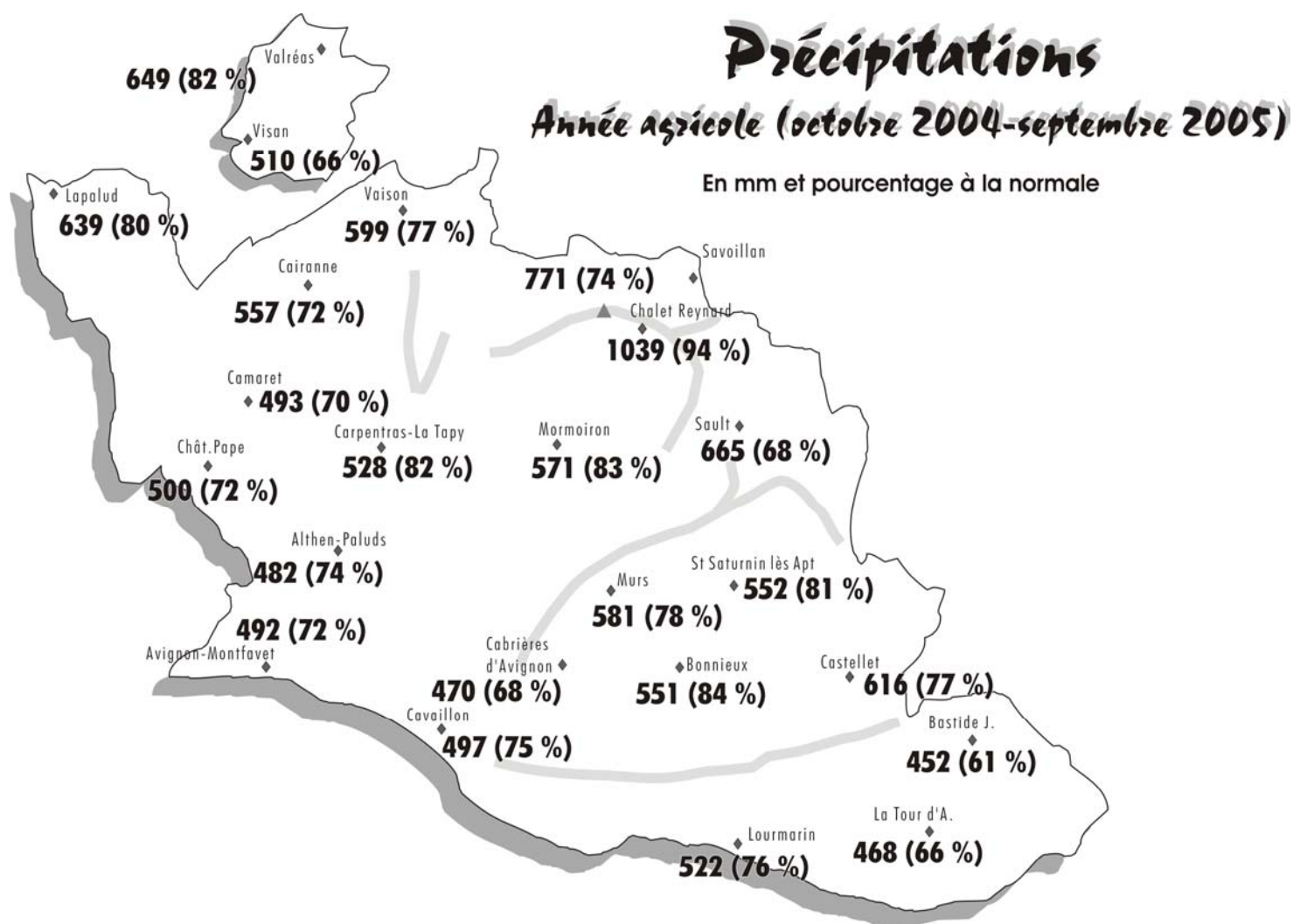
Le mois de février est particulièrement sec, avec seulement 5 mois de février moins pluvieux que février 2005 (il en est de même pour janvier sur Avignon). Le premier trimestre enregistre un cumul pluviométrique exceptionnellement faible, notamment à Avignon qui au cours des 99 dernières années n'a connu que le premier trimestre 1953 moins pluvieux que celui de 2005.

La période de mai à août est également faible en pluies. Sur Valréas, seules 3 années ont enregistré moins de pluies sur ces quatre mois là : 1906, 1919 et 1942. Sur Avignon on compte 9 années moins pluvieuses de mai à août, dont les plus récentes sont 1989 et 2003.

Le bilan pluviométrique de l'année 2005 est nettement déficitaire : sur les 99 dernières années, seules 16 années ont connu à Avignon un plus important déficit pluviométrique que celui de cette année, contre 18 années à Valréas.

En terme d'année agricole, nous traitons ci-après les pluies d'octobre 2004 à septembre 2005.

On voit sur la carte ci-dessous que le bilan pluviométrique de l'année agricole écoulée varie de 61 % sur La Bastide des Jourdans à 94 % au Chalet Reynard.



Graphique 2

### Bilans pluviométriques trimestriels et annuel moyens sur le Vaucluse

Le graphique 2 ci-contre nous permet d'analyser la répartition trimestrielle des pluies (moyennes relevées sur le département). On voit ainsi que tous les trimestres présentent un déficit ; déficit particulièrement exceptionnel pour le premier trimestre 2005.

Sur l'année agricole 2004/2005, le déficit pluviométrique atteint 27 %, contre « seulement » 7 % pour l'année agricole précédente.

