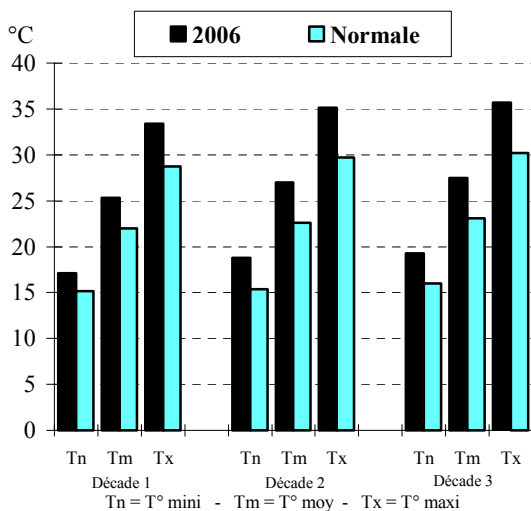


### PRECIPITATIONS mensuelles

Valeurs en mm	Normale	2006	% / Normale
Visan	36	36	100 %
Camaret	35	53	151 %
Mormoiron	30	55	183 %
Sault	42	59	140 %
Carpentras	30	54	180 %
Avignon	31	26	84 %
Cavaillon	26	35	135 %
St Sat. Apt	33	120	364 %
Tour d'Aig.	24	47	196 %

Les **précipitations** sont réparties ce mois-ci sur 4 à 7 jours. Les premières surviennent très localement du côté de Bédoin l'après-midi du 5 (12 mm) avec chute de grêle et mini tornade causant des dégâts aux cultures. Au petit matin du 6 juillet, de faibles pluies (souvent moins de 5 mm) touchent une majeure partie du département. De nombreux épisodes pluvio-orageux plus ou moins localisés et parfois accompagnés de grêle se succèdent ensuite entre les 12 et 18 juillet : ils apportent jusqu'à 57 mm le 12 au Chalet Reynard, 20 mm le 13 à Lapalud, 67 mm le 14 à Sarriens, 48 mm le 15 aux Vignères, 39 mm le 16 à Lourmarin, 12 mm le 17 à Beaumont de Pertuis et 10 mm le 18 à La Tour d'Aigues. Hormis une pluie très localisée de 10 mm le 24 à Beaumont de Pertuis et de 7 mm le 25 à La Bastide des Jourdans, il faut attendre la nuit au 27 au 28 (essentiellement en Vallée du Rhône avec au mieux 7 mm à Cairanne) mais surtout l'après-midi du 28 juillet pour retrouver des précipitations orageuses, hélas à nouveau accompagnées localement de grêle (notamment sur le quart sud-est du département). Les précipitations de ce 28 juillet sont très variables : il n'est rien tombé sur Althen les Paluds ou l'Isle/Sorgue mais il a été relevé plus de 100 mm sur St Saturnin d'Apt, dont une partie sous forme de grêlons plus gros que des billes ! Ces chutes de grêles ont occasionné localement des dégâts importants aux cultures.

### TEMPERATURES décadaires - CARPENTRAS



Les précipitations cumulent pour ce mois entre 12 mm à Althen les Paluds et 126 mm à Sarriens (voire plus localement à St Saturnin d'Apt). Leur caractère orageux entraîne de fortes différences sur de faibles distances : Bédoin reçoit 47 mm alors que 101 mm sont recueillis à Crillon de Brave. En moyenne départementale, la pluviométrie affiche pour ce mois de juillet un excédent.

[Correctif à apporter au précédent bulletin : en juin 2006, Lapalud a cumulé 5 mm de pluie, et non 0 mm.]

Les **températures** sont particulièrement élevées ce mois-ci. Les minimales affichent un excédent de 2°0 à 2°5 en première décade et de 3°0 à 3°5 au cours des 2 décades suivantes. Les maximales enregistrent des excédents encore plus élevés : 4°0 à 5°0 en première décade, 5°0 à 6°5 en seconde et troisième décades. Avec des excédents mensuels de l'ordre de 3°0 sur les minima, 5°0 à 6°0 sur les maxima et 4°0 à 4°5 sur les moyennes, de nouveaux records de chaleur sont établis pour juillet.

Le minimum est généralement relevé le 7 (11°0 à Beaumont de Pertuis, 17°0 à Orange) ou le 9 (8°3 à Sault, 17°0 à Avignon) ; particulièrement élevés, ces minimums deviennent souvent de nouveaux records de douceur.

Le maximum est quant à lui principalement relevé le 12 (35°6 à Mormoiron, 38°0 à Bonnieux) ou le 21 (35°5 à St Saturnin d'Apt, 40°3 à Camaret sur Aigues) et même si ces maxima sont élevés, ils ne détrônent pas le record de chaleur du 26 juillet 1983.

L'**ensoleillement** n'est vraiment faible que les 9 et 28 juillet. Il affiche un excédent de 5 % en première décade mais un déficit de 5 % puis 3 % pour les décades suivantes. Pour le mois, le déficit est de 1 %.

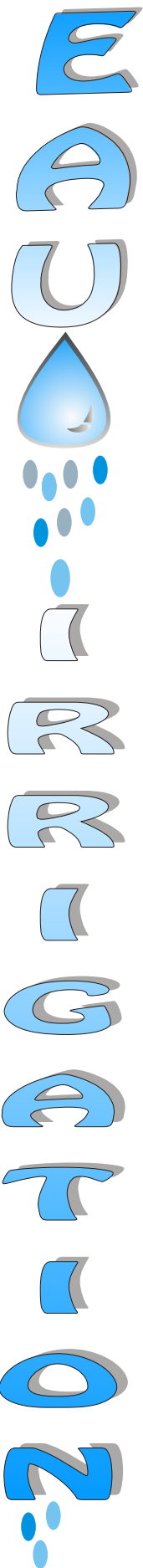
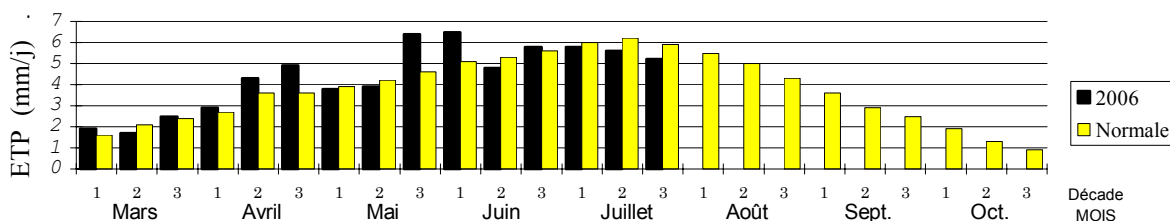
C'est un léger **vent** d'ouest à sud qui domine, prenant une tendance ouest à nord du 6 au 10 puis les 29 et 30. Quelques fortes rafales d'est à sud-est se manifestent sous orage, atteignant 86 km/h le 14 à Carpentras et Bédoin.

L'**ETP**, conforme à la normale en première décade, devient déficitaire pour le reste du mois, ce qui limite la consommation en eau des cultures.

### VENT

	Piolenc	Carpentras La Tapy	Cabrières d'Avignon	Castellet	La Bastide des Jourds.
<b>Nombre de jours de vent</b>					
<b>fort</b> (vitesse inst. $\geq 16$ m/s)	7	3	2	2	1
<b>très fort</b> (vitesse inst. $\geq 23$ m/s)	0	1	0	0	0

### E.T.P. (EvapoTranspiration Potentielle) - Moyennes décadaires (mm/j) - CARPENTRAS



## 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>	Rappel		
	Ce mois-ci	juillet l'an dernier	
<b>Vaison la Romaine</b> Vigne de cuve	16 % au 12/07/2006 12 % au 26/07/2006	29 % au 12/06/2006 22 % au 27/06/2006	26 % au 06/07/2005 14 % au 27/07/2005
<b>Visan</b> Vigne de cuve	6 % au 12/07/2006 7 % au 26/07/2006	38 % au 12/06/2006 20 % au 27/06/2006	15 % au 06/07/2005 6 % au 27/07/2005
<b>Bollène</b> Vigne de cuve	28 % au 26/07/2006 (parcelle irriguée le 12/07)	28 % au 12/06/2006 18 % au 27/06/2006	9 % au 06/07/2005 20 % au 27/07/2005
<b>Séguret</b> Pêchers	9 % au 12/07/2006 9 % au 26/07/2006	18 % au 15/06/2006 13 % au 27/06/2006	22 % au 06/07/2005 11 % au 27/07/2005
<b>Aubignan</b> Vigne de cuve	18 % au 17/07/2006 11 % au 31/07/2006	36 % au 09/06/2006 22 % au 30/06/2006	26 % au 13/07/2005 18 % au 25/07/2005
<b>Châteauneuf-du-Pape</b> Vigne de cuve	5 % au 13/07/2006 13 % au 27/07/2006	28 % au 16/06/2006 18 % au 28/06/2006	20 % au 12/07/2005 9 % au 18/07/2005
<b>Courthézon</b> Vigne de cuve	36 % au 13/07/2006 42 % au 27/07/2006	54 % au 16/06/2006 44 % au 28/06/2006	31 % au 12/07/2005 20 % au 28/07/2005
<b>Châteauneuf-de-Gadagne</b> Vigne de cuve	56 % au 18/07/2006 13 % au 28/07/2006	5 % au 16/06/2006 3 % au 30/06/2006	17 % au 11/07/2005 7 % au 29/07/2005
<b>Lourmarin</b> Cerisiers	19 % au 26/06/2006	12 % au 28/06/2006	---
<b>Cabrières d'Aigues</b> Grenache	23 % au 12/07/2006 24 % au 26/07/2006	33 % au 28/06/2006	---
<b>Cabrières d'Aigues</b> Cerisiers	16 % au 12/07/2006 16 % au 26/07/2006	25 % au 28/06/2006	---

Les précipitations survenues en ce mois de juillet ne suffisent pas à compenser les besoins en eau des cultures ce qui entraîne dans l'ensemble un niveau de réserve hydrique des sols inférieur en cette fin juillet au niveau observé il y a un mois.

Les divers épisodes pluvieux ont apporté des hauteurs d'eau géographiquement variables. Leur caractère souvent orageux, avec des pluies violentes, limite souvent l'efficacité de ces pluies dans la réalimentation en eau des sols. L'infiltration des pluies est donc très variable selon les parcelles : si de faibles pluies n'ont réhumecté que les 10 premiers centimètres de sol, d'autres pluies plus conséquentes ont pu s'infiltrer jusqu'à 80 cm de profondeur.

Le niveau de réserve enregistré en cette fin juillet est relativement proche de celui constaté l'année dernière à pareille époque. Il est plutôt faible pour la saison, mais on a connu pire, notamment en 1982 ou 1999.

## DANS LA PRATIQUE...

En cerisier irrigué au goutte à goutte, l'apport quotidien est passé de 1,2 à 1,5 mm en début de mois à 1,4 à 2,0 mm en fin de mois (+ 20 % en sol enherbé). En aspersion ou micro-aspersion, il a été conseillé de faire un apport de 20 à 30 mm par semaine, à moduler en fonction des pluies.

En arboriculture les besoins se sont maintenus aux alentours de 5 à 6 mm/j sur verger non récolté et 3 à 4 mm/j sur parcelle récoltée. Une partie de ces besoins a pu être satisfaite par les pluies.

En raisin de table irrigué au goutte à goutte, les doses de 1,0 et 1,2 mm/j de début de mois ont augmenté avant les pluies jusqu'à 1,4 à 1,7 mm/j pour retomber après les pluies aux alentours de 1,0 à 1,5 mm/j, dans l'attente de la mi-véraison. En irrigation par apport massif (goutte à goutte cumulé), compter un apport hebdomadaire de 15 mm, en partie satisfait par les pluies.

# Arrêté sécheresse

Un **arrêté préfectoral du 4 juillet** passe en niveau l'alerte les bassins versants du Lez, de l'Aygues et de l'Ouvèze.

Malgré les pluies de mi-juillet, les indicateurs restent dans le rouge et le nouvel **arrêté du 19 juillet** durcit la situation en rajoutant en niveau d'alerte les bassins versants des Sorgues et de la Meyne, ainsi que leur nappe.

Sont maintenus en niveau de crise le sud Luberon et les bassins versants du Calavon, du sud ouest du Mont Ventoux, de la Nesque.

Restent en seuil de vigilance les secteurs alimentés par le Rhône et sa nappe, les Aménagements hydrauliques Durance-Verdon ou la Durance naturelle et sa nappe.

## Où trouver des compléments d'information ?

Chaque franchissement de seuil fait l'objet d'un arrêté préfectoral, vous pouvez donc vous adresser à votre préfecture. L'arrêté est transmis aux mairies concernées, pour affichage : votre mairie peut donc vous renseigner. L'arrêté fait également l'objet d'une publication dans des journaux de grande diffusion.

Vous pouvez également trouver des informations sur internet :

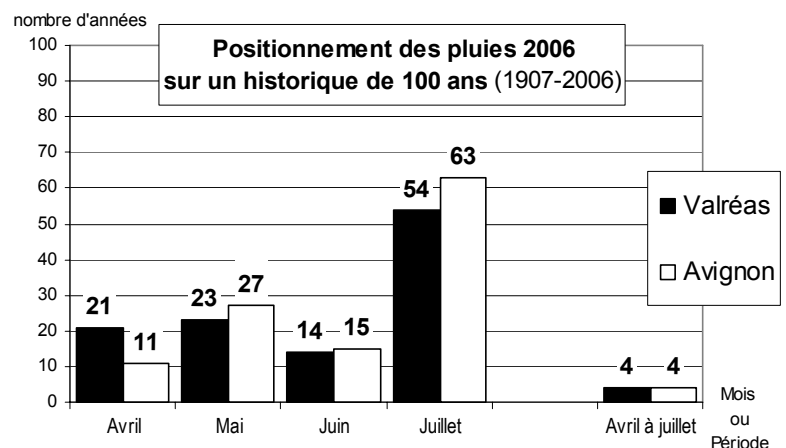
- sur le site de la préfecture : [www.vaucluse.pref.gouv.fr](http://www.vaucluse.pref.gouv.fr)
- sur le site de l'ADIV (Association des Irrigants de Vaucluse) : [www.vaucluse.chambagri.fr/ca84-ativ](http://www.vaucluse.chambagri.fr/ca84-ativ)
- sur des sites plus spécialisés : [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr) , [www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr) ...

## Bilans pluviométriques

Le mois de juillet est habituellement le mois le moins pluvieux de l'année, avec des normales qui en plaine sont généralement comprises entre 25 et 35 mm.

Le graphique ci-contre nous permet de comparer, pour les postes de Valréas et Avignon, les pluies de ces 4 derniers mois à celles observées pour la même période au cours des 99 dernières années. On constate ainsi que ce mois de juillet a enregistré des pluies supérieures à la médiane (médiane = valeur 50 sur l'histogramme), contrairement aux trois mois précédents.

Le cumul des pluies d'avril à juillet 2006 a par contre rarement été aussi faible : seules 3 années ont été moins pluvieuses pour ces 4 mois : 1919, 1942 et 1960 à Avignon et 1919, 1950 et 1965 à Valréas.



Exemple : en avril, la valeur 21 de Valréas signifie que sur les 100 ans pris en compte, 20 ans ont connu un mois d'avril moins pluvieux que 2006, et 79 ans ont connu un mois d'avril plus pluvieux que 2006.

Sur la carte qui figure en page IV est représentée, sous forme d'histogrammes, la répartition des pluies de janvier à juin (cumulées) et de juillet, en année normale et en 2006.

On remarque qu'habituellement, les pluies de juillet représentent 6 à 9 % des pluies relevées sur la période de janvier à juillet. Cette année, les pluies de juillet ont représenté (pour les postes figurant sur la carte) entre 8 % (Avignon) et 30 % (St Saturnin d'Apt) de la normale de janvier à juillet.

On voit très bien, pour chaque site représenté, l'important déficit pluviométrique sur les six premiers mois de l'année (parties grisées de l'histogramme) : on a cette année seulement 39 % à 64 % de la normale des sept premiers mois de l'année, contre 91 à 94 % habituellement.

Le déficit pluviométrique qui demeure sur la période de janvier à juillet est géographiquement variable (partie blanche de l'histogramme) : de 19 % à Carpentras à 49 % à Avignon ou à La Tour d'Aigues !

# Précipitations de juillet comparées à celles de janvier à juin

