

SITUATION HYDROLOGIQUE

du bassin

RHONE – MEDITERRANEE

à la fin août 2006

(juillet-août 2006)

La situation des mesures prises par les services de l'Etat est arrêtée au 13 septembre (Cf page 20 et tableau page 21 et suivantes).

Document établi à partir des informations fournies par les DIREN Bourgogne, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes et les délégations régionales du Conseil Supérieur de la Pêche ainsi que la collaboration du B.R.G.M., d'E.D.F., de Météo France, du Service de la Navigation, de la Compagnie Nationale du Rhône et de B.R.L..

SOMMAIRE

RESUME	3
SITUATION CLIMATIQUE	5
Précipitations brutes et précipitations efficaces	5
Cartes du cumul des pluies efficaces	8
Situation par région	9
DEBITS DES COURS D'EAU	11
Situation par région	11
Bassin de la Saône	13
Bassin du Rhône	13
Episode de crue notoires ou forts débits	13
SITUATION DES NAPPES	14
Situation par région	14
ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES ET SITUATION PISCICOLE	17
Etat hydrologique des cours d'eau	17
Etat des Ecosystèmes aquatiques	19
Impact sur la faune piscicole	20
Activité halieutique	20
Tableau des indices ROCA	21
ETAT DES RESERVES	22
Tableau des taux de remplissage	22
Situation par région	23
SUIVI DE LA SECHERESSE ET MESURES PRISES	24
Tableau de bord	25

RESUME

Résumé de la situation à la mi septembre

Situation confortable sur toute la partie nord du bassin : Franche-Comté, bassin de la Saône en Bourgogne, Nord de la région Rhône-Alpes et les Alpes.

Situation maîtrisée au sud mais les pluies d'automne sont attendues rapidement pour soulager les cours d'eau et leurs milieux aquatiques ainsi que pour remplir à nouveau les réservoirs. La première décade de septembre est restée très sèche sur l'ensemble du bassin, mais le début de la deuxième décade est plus prometteur avec des pluies au nord (crue actuelle sur la Loue) ainsi qu' en Languedoc-Roussillon (50 à 80 mm sur l'Hérault entre le 12 et 16 septembre, sur la Lozère, le Gard...) et sur le littoral PACA (Var et Alpes-Maritimes).

La situation hydrologique du bassin Rhône-Méditerranée du mois de septembre 2005 au mois de mai 2006 a été contrastée par rapport à la situation de l'ensemble de la France et également contrastée du Nord au sud du bassin.

Situation du bassin de 1^{er} septembre 2005 à février 2006 : pluies au sud, sec au nord

Quand la France a connu des mois de faibles voire de très faibles précipitations en **septembre, novembre, décembre, janvier 2005**, le pourtour méditerranéen connaissait des **fortes précipitations en particulier sur la région Languedoc-Roussillon et dans une moindre mesure la bordure méditerranéenne de la région PACA** (sauf en décembre).

Cette situation a permis une recharge locale des nappes et des réservoirs de ces régions. La recharge des nappes s'est amorcée en Languedoc-Roussillon dès septembre et s'est poursuivie jusqu'en février 2006. C'est également le cas de certaines nappes et réservoirs de la bordure littorale de la région PACA. En revanche, **l'ensemble du nord du bassin Rhône-Méditerranée, de la Franche-Comté jusqu'au sud de la région Rhône-Alpes, connaissait une situation de sécheresse importante.**

Par rapport à la situation nationale, le mois de février a été un mois particulièrement sec sur l'ensemble du bassin alors que des précipitations avaient lieu dans le Nord de la France, en Aquitaine, dans le Limousin et à la pointe bretonne. On observait dans le Nord du bassin un fort déficit enregistré notamment sur les nappes qui cumulaient un retard de recharge depuis les trois dernières années sèches 2005-2004-2003. Cette situation a été notamment à l'origine du déclenchement de la réunion du **comité de bassin de suivi de la situation hydrologique qui a eu lieu le 14 avril 2006.**

Situation hydrologique des mois de mars, avril, mai 2006 : pluies au nord, sec au sud

Les mois de **mars, avril et mai** sont venus bousculer la donne avec une inversion du contraste nord-sud au niveau du bassin Rhône-Méditerranée : pluies au nord, sec au sud. Les **précipitations importantes des mois de mars, avril et mai sur les régions de Bourgogne, Franche-Comté et Alpes du Nord** sont venues soulager des régions qui étaient jusqu'à maintenant déficitaires ce qui a permis une recharge des nappes, un remplissage des retenues et une bonne hydraulicité des cours d'eau.

La zone qui paraissait néanmoins en difficulté, était en région Rhône-Alpes, principalement dans la partie du **Rhône moyen** avec notamment des niveaux de nappes bas et les débits d'une partie des cours d'eau inférieurs aux moyennes saisonnières. En PACA et en Languedoc-Roussillon, les précipitations très faibles de mai ont entraîné l'amorce de la baisse naturelle des cours d'eau de régime méditerranéen.

Sur le bassin du **Rhône**, compte tenu des précipitations élevées en amont du bassin du Rhône des mois de mars, avril et mai, les débits ont été soutenus dans les parties amont et moyenne du Rhône ; particulièrement au mois d'avril où les débits ont été les plus importants depuis 80 ans pour cette même période.

Situation hydrologique en juin et juillet 2006 : sécheresse et canicule

Concernant les **précipitations**, les mois de juin et de juillet ont été marqués par de très faibles précipitations sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée excepté quelques orages tombés localement sur l'ensemble des massifs alpins du nord et du sud jusqu'en Haute Provence, au-dessus de Grasse.

Les précipitations importantes tombées au printemps sur la partie amont du **bassin de la Saône** ont permis de maintenir un débit relativement soutenu jusqu'aux premiers jours de juillet. Pourtant le débit de la Saône a franchi en juillet des débits d'étiage de période de retour de l'ordre de 3 à 7 ans.

En **PACA et Languedoc-Roussillon**, la faiblesse des précipitations des 3 mois précédents (mars, avril mai) s'est poursuivie en juin et juillet marquant cette période comme une période très sèche donc un étiage sévère observé sur l'ensemble des cours d'eau. Pourtant les conditions de reproduction de la truite Fario et du brochet semblent avoir été bonnes sur les cours d'eau de l'ensemble du bassin.

La baisse d'hydraulicité relativement brutale a été constatée au mois de juin sur le **bassin du Rhône** et s'est accentuée en juillet.

Même si les débits de juillet du Rhône étaient inférieurs à la normale, la montée des températures qui ont avoisiné des records historiques durant la deuxième quinzaine de juillet, a été un facteur plus pénalisant pour la gestion du Rhône durant cette période; la température du Rhône a atteint 27 ° C en sortie du Lac Léman. Ce phénomène de canicule générant un réchauffement concomitant du Rhône a commencé à entraîner des difficultés de gestion des rejets thermiques des centrales nucléaires en particulier entre le 22 et 25 juillet (Bugey, Saint-Alban et Tricastin). Une réunion du **comité de bassin de suivi de la situation hydrologique** a été organisée le 19 août pour approfondir ce sujet.

Situation hydrologique début septembre 2006 : les pluies en août - fin prochaine de l'étiage ?

Si le mois de juillet 2006 s'est caractérisé comme un mois sec et très chaud (état de canicule décrété sur la plus grande partie du bassin dans la vallée du Rhône) le **mois d'août a été accompagné de son cortège de fraîcheur et de pluie**. En revanche, certaines régions sont restées en fort déficit pluviométrique en commençant du nord au sud par le sud de la Drôme, les Hautes-Alpes et toute la bordure méditerranéenne à l'exception des reliefs d'arrière pays qui ont bénéficié de quelques précipitations.

Concernant les nappes, les pluies tombées en août ont entraîné un **net ralentissement de la baisse des nappes voire une stabilisation** et même une remontée pour les aquifères de nature karstique comme en Franche-Comté. En revanche dans les régions de faibles précipitations comme **en PACA et en LRO, les niveaux des nappes sont restés bas ainsi qu'en Rhône-Alpes**.

Les principales retenues, dans leur dernière période de fourniture d'eau en attendant le retour de la phase de remplissage prévisible avec les pluies d'automne, ont un taux de remplissage de 52 % à la fin août en Languedoc-Roussillon ce qui se situe à un niveau bas par rapport aux 8 dernières années. Le taux de remplissage par rapport au volume maximum utile est, de 94 % au barrage de Vouglans sur l'Ain dans le Jura, de 82 % sur 3 des principaux barrages de PACA (Castillon, Sainte-Croix, Serre-Ponçon) à l'exception de Saint-Cassien à un niveau très bas (16 %). Au sud de l'Ardèche, l'ensemble des retenues du Chassezac n'atteint environ 63,6 % du taux de remplissage moyen. En Bourgogne, situation confortable, de nombreuses retenues affichent un niveau de remplissage supérieur à celui des cinq années passées.

L'hydraulicité qui a enregistré une baisse relativement brutale à partir de juin, accentuée tout le mois de juillet sur le **bassin du Rhône**, est remontée à des niveaux moyens du Rhône en août grâce aux pluies abondantes de ce mois sur l'amont du bassin.

L'analyse des indices ROCA sur l'ensemble du bassin fait apparaître un constat de situation préoccupante sur les cours d'eau du Var et du Vaucluse en juillet, août et début septembre. Les cours d'eau du Gard ont été également en situation préoccupante en juillet jusqu'à la mi-août. La situation est meilleure que l'année 2005 pour Rhône-Alpes. Peu de grosses mortalités sont imputable à la sécheresse sur l'ensemble du bassin. Pourtant la succession d'assecs depuis 3 ans est extrêmement défavorable dans le Gard et l'Hérault aux populations de truites et surtout d'écrevisses à pattes blanches. Par ailleurs a été signalée la disparition de l'Apron du Chasserac (affluent de l'Ardèche) pendant l'étiage de cette rivière en juillet. Concernant les migrateurs, pas de remise en cause des migrations de reproduction de l'anguille et de l'alose.

Concernant les **mesures prises par l'Etat vis à vis de la sécheresse au 14 septembre** sur les 25 départements du bassin Rhône-Méditerranée, la plupart sont dotés de mesures de planification et d'anticipation de la sécheresse à travers la prise d'arrêté cadre inter-annuel départemental ou régional soit 22 départements (88 %) ; 2 départements (8 %) ont un arrêté cadre en attente de signature (Gard et Hérault) ; 1 département (4 %) du bassin n'a pas d'arrêté cadre départemental (Haute-Savoie).

Concernant les **arrêtés de limitation d'usage**, tous les départements du bassin Rhône Méditerranée ont pris des arrêtés préfectoraux visant à limiter les usages de l'eau, à l'exception de 4 d'entre eux (Saône et Loire , Jura , Haute Saône et Savoie). Les arrêtés ont été pris à partir du 15 juin (04 et 84) jusqu'au 23 août (83).

Les mesures de restriction les plus fortes (crise) ont été prises dans les départements de la Côte d'Or, de l'Ain, de l'Ardèche, de la Drôme, du Gard, du Var et du Vaucluse. A partir du 7 août, la décroissance voire l'annulation les mesures de restriction d'usage des arrêtés ont commencé à être prises et font l'objet de la publication des arrêtés actuellement pris. Au 13 septembre, 7 départements ont pris des arrêtés de réduction voire d'annulation des limitations des usages de l'eau : Côte d'Or, Territoire de Belfort, Drôme, Loire, Haute Savoie, Hautes-Alpes, Bouches du Rhône. Pour la Haute-Savoie, la Loire et le territoire de Belfort toutes les mesures ont été levées.

BULLETIN

SITUATION CLIMATIQUE

Précipitations brutes et précipitations efficaces de juillet et août 2006

N.B. 1 : Les cartes de la situation météorologique du bassin Rhône-Méditerranée sont accessibles à l'adresse suivante : http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/intro_bsh.htm.

N.B. 2 : Nord du bassin ou Rhône Amont = Rhône-Alpes + Franche-Comté + Bourgogne (bassin de la Saône)
Sud du bassin ou Rhône Aval = PACA + Languedoc-Roussillon

Cumul des précipitations :

Pour le **nord du bassin**, le mois de **juillet** se caractérise par une canicule et des orages. Les températures minimales et maximales moyennes approchent ou dépassent les valeurs mensuelles records pour le mois de juillet, souvent établies en 1983. La canicule concerne tout d'abord la basse vallée du Rhône, avant de s'étendre et de se renforcer sur les autres départements. Elle est moins intense et étendue géographiquement que celle de 2003 mais dure plus longtemps, du 10 au 28 juillet.

Juillet bénéficie d'un excellent ensoleillement, dont le rapport varie de 94% à Saint-Auban (04) à 137% à Besançon (25). Le léger déficit dans le sud est lié à des orages fréquents.

L'activité orageuse est importante, jusqu'à 15 jours d'occurrence à Bourg-Saint-Maurice (73), 10 jours à Lyon (69) et à Belfort (90). Toutefois, les hauteurs de précipitations recueillies lors de ces épisodes sont très variables. Dans certains cas, de fortes intensités de pluie sont observées lors de violents orages. Les quantités tombées peuvent dépasser localement 50 mm. Elles constituent parfois jusqu'à 50 % de l'apport pluviométrique du mois. Sur le mois, les cumuls pluviométriques en rapport avec ces orages se répartissent d'une vingtaine de millimètres en Franche-Comté (13,4 mm à Tavaux (39), 20,6 mm à Montbéliard (25)) à plus de 150 millimètres dans le secteur de Montélimar (150,6 mm), dans le Royans (164 mm à Saint-Jean-en-Royans) et dans les Préalpes du Sud (145,5 mm à Die dans la Drôme).

Dans le **sud du bassin**, sur l'ensemble du mois de **juillet**, les précipitations ont été rares voire absentes des Albères aux Fenouillèdes et au Narbonnais, du Cap d'Agde au Golfe d'Aigues-Mortes et à Nîmes et de l'Étang de Berre à Menton. Plus au nord et de la Cerdagne au Vallespir, les cumuls de précipitations ont été inégaux, liés essentiellement à des orages : ainsi les 150 mm ont été atteints voire dépassés très localement sur le pays du Büech dans les Hautes Alpes, et entre le lac de Ste Croix et le Mercantour. Ailleurs, les précipitations sont restées faibles.

Pour le **nord du bassin**, **Août 2006** présente un contraste saisissant avec le mois précédent. Il nous laisse une impression de début d'automne avec son cortège de fraîcheur et de pluie.

Les températures moyennes sont jusqu'à 4°C en dessous des normales. Cette différence est plus marquée encore sur les températures maximales qui se situent à plus de 5°C sous les valeurs saisonnières. A de rares exceptions sur le partie méridionale de Rhône amont (sud Drôme et Ardèche, Haute-Alpes), les températures minimales sont, elles aussi, plus fraîches que de coutume. Les températures moyennes de ce mois ont battues des records de fraîcheur : 21,5°C à Lons-le-Saunier (39) contre 21,6°C en 1977, 23°C à Chambéry (73) contre 23,4°C en 1977 et 21,4°C à Meythet (74) contre 22,9°C en 1977. La plupart des stations ne voient pas le thermomètre franchir les 30°C, et certaines d'entre elles même les 25°C. Les reliefs des Alpes arborent les premières températures négatives : -0,8 °C le 15 à La Mûre (38), -1,7°C à Val d'Isère (73) et -2,4°C à Ristolas (05) le 31. Le ciel maussade sévissant sur les régions du nord du bassin tout au long du mois génère un déficit record d'ensoleillement à l'exception de St-Auban (05) et de Montélimar (26) qui bénéficient d'un soleil quasi-estival.

Le temps perturbé de ce mois se caractérise par un flux de nord-ouest donnant un temps instable. Il est exceptionnellement pluvieux sur les deux tiers nord du bassin Rhône-amont ainsi que sur un axe reliant l'Uzègeois au Vercors. Les plus forts cumuls se situent sur la façade est de la région, sur les reliefs des Vosges, du Jura, du Bugey ainsi que ceux des Alpes du nord. Des hauteurs significatives sont relevées de la

Bourgogne aux Cévennes. Seule une petite partie sud-sud-est du bassin, du Comtat Venaissin au Queyras, récolte moins de 60 mm : 39,5 mm à Orange (84), 39 mm à Mollans-sur-Ouvèze (26), 28,6 mm à Ribiers, 45,8 mm à Embrun et 43 mm à Villar-St-Pancrace (05), 36,8 mm à Dignes-les-Bains (04)).

Non seulement les hauteurs d'eau sont remarquables mais aussi le nombre de jours de pluie. Les précipitations sont fréquentes et abondantes surtout sur le nord-est : 23 jours de pluies à Lomont (25), 25 jours à Belfahy (70), 23 jours à Luxeuil (70) et Belfort (90) qui affichent de nouveaux records (respectivement 19 jours en 1960 et 19 jours en 2004). Les fortes pluies (cumul supérieur à 10 mm) sont elles-aussi plus nombreuses. Cependant, on observe moins d'orages qu'habituellement : 3 jours d'orage à Mâcon (71) et 2 jours à Montélimar (26) soit 3 jours de moins que la normale, 2 jours à St-Auban (04) et aucun orage à Bourg-St-Maurice (73) soit 5 jours de moins.

La neige fait son apparition sur les reliefs à partir de 2100 mètres dès les premiers jours du mois.

Dans le **sud du bassin**, le mois d'**août** est resté sec de Perpignan à Leucate, sur le littoral de l'Hérault, le sud du Gard, les Bouches du Rhône, le sud du Vaucluse et de la Ciotat à Bormes les Mimosas. Ailleurs, les précipitations sont généralement restées faibles. On note cependant quelques zones où les cumuls sont plus importants : le nord de l'Aude, le nord-ouest de l'Hérault et du Gard et dans une moindre mesure du Mercantour au Plan de Canjuers : ces précipitations se sont produites sous forme d'orages localement violents.

Rapport à la normale :

Concernant le **nord du bassin**, en **juillet**, les précipitations sont faibles avec un rapport à la normale inférieur à 75% sur un vaste secteur au nord de Lyon et sur les Alpes : 52% à Dijon (21), 65% à Mâcon (71), 66% à Chambéry (73).

Le déficit pluviométrique le plus marqué se situe entre Lons-le-Saunier (39) et Epinal (88), et au nord du Jura : 52% à Lons-le-Saunier (39), 43% à Belfort, 44% à Besançon (25).

Des excédents pluviométriques sont présents autour de Montélimar, dans la région grenobloise, en Ardèche (202% de la normale à Mirabel), sur les Préalpes du Sud (201 % à Monjoux, 182 % à Bellegarde-en-Diois) et dans le Briançonnais.

Dans le **sud du bassin**, le rapport à la normale est lui aussi très contrasté en **juillet**. Dans l'ensemble, il est plutôt déficitaire sur le Languedoc-Roussillon et plutôt excédentaire sur la Provence-Alpes-Côte d'Azur, sauf sur les côtes, notamment autour de Toulon, de St Raphaël et de Nice où le rapport est très largement déficitaire.

Août 2006 affiche une pluviométrie normale à excédentaire sur une grande partie nord du bassin.

En Franche-Comté, les rapports sont proches ou supérieurs à 250% de la normale (285% à Besançon, 282% à Belfort). Ils sont également élevés plus au sud dans le Gard (294% à Saint-Julien de Peyrolas) et dans le Vaucluse (272% à Lapalud), en liaison avec les pluies orageuses du 16-17 août.

Les Préalpes drômoises, les Alpes du sud et une frange à l'est des Savoie montrent un déficit pluviométrique. Le rapport à la normale est de 49% à Saint-Auban (04), 60% à Orange (84), 76% à Vaison (84). En Ardèche, une partie du Vivarais et des Cévennes Ardéchoises enregistre également des hauteurs de pluies inférieures aux moyennes (89% du rapport à la normale à Aubenas, 89% à Mirabel).

Dans le **sud du bassin**, les rapports à la normale du mois d'**août** sont très largement déficitaires sur les Bouches du Rhône, le Vaucluse et le Var. Ailleurs, ils approchent par endroit la normale, voire la dépassent localement sur les départements de l'Aude, des Pyrénées Orientales et des Alpes-Maritimes. Le rapport est plus largement excédentaire sur l'Uzègeois.

Rapport à la normale des précipitations cumulées du 1^{er} septembre 2005 à fin août 2006 :

Les pluies importantes tombées sur le nord du bassin contribuent à avoir sur cette zone un cumul pluviométrique depuis le 1^{er} septembre 2005 proche de la normale. Plus au sud, le bilan est contrasté : les hauteurs de précipitations sont plus particulièrement déficitaires sur les montagnes ardéchoises et les reliefs alpins alors que l'apport des pluies du mois d'août permet de retrouver des valeurs normales dans le secteur du Gard, de Montélimar et une partie de la Haute-Savoie.

Depuis le 1^{er} septembre, sur le **sud du bassin**, les rapports à la normale sont compris entre 50 et 150% sur l'ensemble de la région, Il est plutôt déficitaire sur la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, des Bouches du

Rhône et du Vaucluse aux Alpes ; il est plutôt excédentaires plus à l'ouest, avec des valeurs dépassant 125 % localement sur le Roussillon.

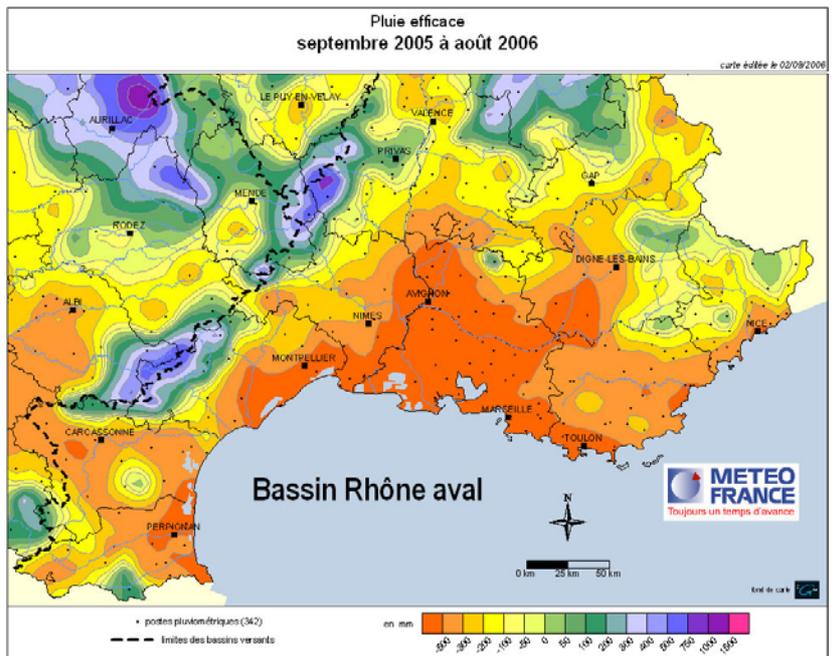
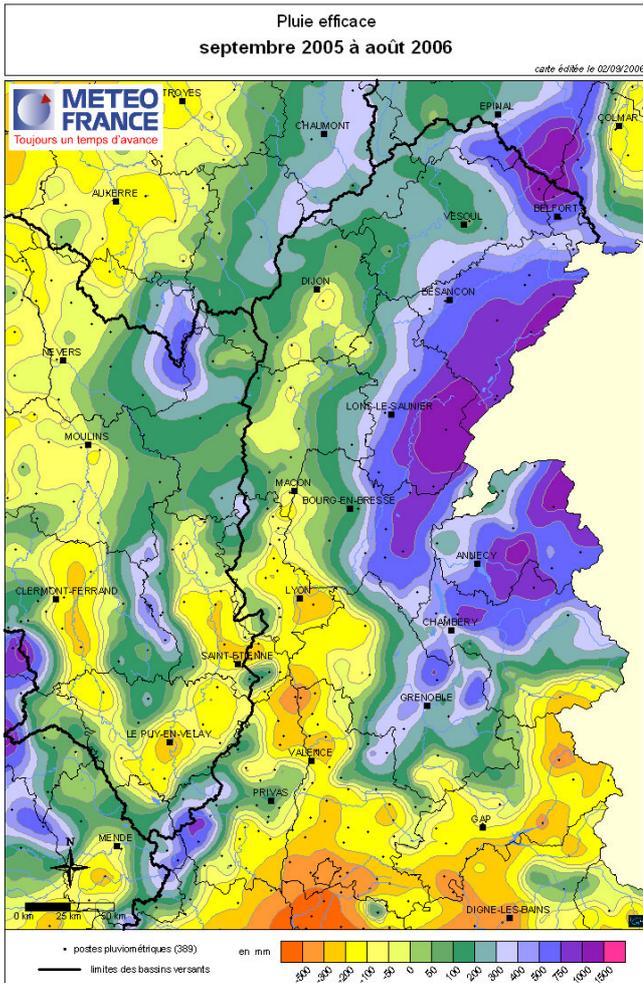
Précipitations efficaces cumulées depuis du 1^{er} septembre 2005 à la fin août 2006 :

Dans le **nord du bassin**, les pluies efficaces du mois d'**août** sont fortement positives sur le Jura et les Vosges et dans une moindre mesure sur les Alpes du nord. Ces trois régions voient donc leur bilan hydrique augmenter, dépassant les 500 mm sur la Franche-Comté et les Savoies, voire les 1000 mm par endroit sur les sommets des Vosges, du Jura et de la Haute-Savoie.

Dans le **sud du bassin**, le bilan hydrique depuis le 1^{er} septembre est le plus souvent négatif, notamment sur une grande partie de Provence-Alpes-Côte d'Azur et Languedoc-Roussillon. Elles sont également largement négatives sur le bord de mer. Quelques zones connaissent néanmoins un bilan hydrique positif : dans les Pyrénées au Vallespir, le nord-ouest de l'Hérault et du Gard et localement les départements alpins.

Cumul des pluies efficaces du 1^{er} septembre au 31 août 2006

Bassin Rhône amont



Dans le détail, la situation dans chaque région est la suivante :

en **Bourgogne** :

Les précipitations relevées au cours de ce mois de **juillet** sont très déficitaires sur l'est et le centre de la région ; elles atteignent au contraire des valeurs proches de la normale, voire légèrement supérieures sur l'ouest de la Bourgogne. Ainsi, seul le poste de Nevers affiche un cumul pluviométrique très légèrement supérieur à la normale, les valeurs relevées à Auxerre et Saint Yan étant quant à elles, proches de la normale. Sur le reste de la région, le déficit est relativement important, supérieur à 30%, et se cumule avec celui déjà enregistré en juin. De plus, les températures relevées durant le mois ont été très élevées pendant une très longue période, entraînant une très forte évapotranspiration.

Le cumul pluviométrique de juillet a atteint les valeurs normales de saison seulement sur la bordure ouest de la région. Partout ailleurs, un déficit assez important a été relevé. Ce déficit, associé à des températures caniculaires pendant une très longue période a amené une nette dégradation de la situation.

La pluie est tombée en abondance au mois d'**août**. Voilà une constatation qui ne surprendra pas les malchanceux qui avaient pris leurs congés ce mois là. Le choix était d'autant plus malheureux que les températures ont, elles aussi, chuté d'importance, réduisant l'évapotranspiration de manière notable. Au-delà de ce constat général, un examen plus approfondi du tableau statistique de ces pluies montre que, si on a enregistré partout des valeurs supérieures à la normale, l'excédent est très variable d'un poste à un autre. Le Morvan, peu arrosé, il est vrai, en début d'année, est en tête avec pas moins de 210 mm à Château-Chinon, ce qui représente plus de deux fois la normale Le Châtillonnais a lui aussi reçu des pluies torrentielles représentant plus de deux fois et demi la normale. L'excédent a été plus faible en Saône et Loire, 50 % de plus que la normale. On constate par ailleurs que la plus grande partie des pluies s'est abattue sur la région lors de la deuxième décennie, autour du 15 août. Les cours d'eau et les nappes ont donc réagi de manière variable à ces pluies si capricieuses mais au final on note une amélioration sensible de la situation hydrologique à peu près partout. Les pluies ont été abondantes en août, en particulier lors de la deuxième décennie et sur l'axe Morvan-Seuil de Bourgogne. Au-delà de cette disparité on note une amélioration sensible de la situation hydrologique dans toute la région.

en **Franche-Comté** :

Avec 20 à 60 mm en dessous de 700 m et 40 à 80 mm sur les reliefs, les précipitations ne couvrent que 20 à 60 % des normales. Le déficit est très marqué sur le Finage, la Vallée de la Saône, le Pays de Montbéliard et le secteur de Sancey-le Grand; Il est moins important en bordure du Plateau de Langres et le Haut Doubs, excepté le Val de Morteau. On dénombre 4 à 8 jours de pluies contre 8 à 12 en moyenne, se répartissant entre le 4 et le 7 (5 à 35 mm) puis entre le 12 et le 16, le 19 et le 22, le 25 et le 28 (20 mm) le 31 (17 mm) sous forme orageuse hétérogène. La grêle est signalée localement le 5. La température moyenne, en dépassant de peu **juillet** 1983, excède la normale de 5°C et constitue un nouveau record saisonnier. Si les journées du 6 au 7 sont "fraîches" (16° à 24°C), il fait très chaud tout le mois surtout entre le 18 et le 28 où le mercure atteint 35°C en plaine et 30°C sur les plateaux. À Besançon, on compte 20 jours avec des maximales supérieures à 30°C dont 17 jours consécutifs (du 11 au 27) et 14 jours où les minimales ne passent pas en dessous de 18°C. Les températures nocturnes restent élevées (15 à 22°C) entre le 20 et le 22 et du 24 au 25. L'insolation comprise entre 300 heures en montagne et 330 heures en plaine est fortement excédentaire de 25 à 35 % soit 75 à 90 heures.

Les précipitations sont 2 à 3 fois supérieures à la normale. Il tombe de 120 à 250 mm en-dessous de 450 m et de 220 à 350 mm sur les reliefs (450 m sur les Vosges). On dénombre ainsi 17 à 24 jours de pluies contre 11 à 14 jours en moyenne. Quatre séquences pluvieuses se succèdent : du 1^{er} au 6 avec 25 à 80 mm, du 10 au 17 avec 60 à 175 mm des plaines aux reliefs (215 mm sur les Vosges : dont 76 mm à Belfahy le 13 **août**), du 19 au 22 avec 3 à 35 mm, enfin du 26 au 30 avec 20 à 70 mm (100 mm sur les Vosges). L'excédent pluviométrique est très marqué, sur le Jura, les Vosges et les plateaux du Doubs, moins important sur la partie ouest de la région.

Les cumuls du mois constituent pour bon nombre de postes les plus fortes valeurs mesurées depuis 60 ans avec août 1954, 1963 et 1968. À Besançon sur la période 1885 - 2005, le quarté gagnant s'établit ainsi : Août 1941 avec 238 mm, Août 2006 avec 222 mm, Août 1921 avec 219 mm, Août 1963 avec 213 mm.

La température moyenne du mois est inférieure de 2 à 3°C par rapport à la normale. Elle constitue un record de basse température, à l'exception des mois d'août 1978 et 1979. Au-dessus de 450 m, on ne compte aucune journée avec des maximales au-delà de 25°C et on frise la gelée les 15, 26 et 31 août Les journées les plus chaudes sont celles du 7, du 8, du 17 au 19 où la température en plaine atteint difficilement 27°C. Avec moins de 120 heures de soleil, l'insolation est largement déficitaire et représente moins de 60 % de la moyenne.

en **Rhône-Alpes** :

Le mois de **juillet** aura été marqué par une canicule importante au cours de la deuxième décennie et des précipitations inégalement réparties sur le territoire. Elles ont été abondantes pour la saison dans le sud et l'ouest, et sont toujours faibles sur le reste de la région. Le mois de juillet s'est caractérisé par une canicule d'une durée importante (une vingtaine de jours) et par une activité orageuse localisée et parfois très violente. Les précipitations du mois de juillet se sont concentrées sur la première décennie sous forme d'orages ou de fortes averses pour les départements de l'Ain, le Rhône, l'Isère et les Savoies. Elles ont été abondantes pour les départements de l'Ardèche, la Drôme et la Loire et réparties de façon régulière. Le bilan sur l'année hydrologique (depuis le mois de septembre dernier) est déficitaire par rapport aux apports moyens sur la même période pour l'ensemble des stations de la région. Le déficit le plus important est observé aux stations de Chambéry et Lyon (28 %), le moins important est relevé aux stations de Bourg-St-Maurice, Montélimar et Ambérieu (8 %).

Après la canicule du mois de juillet et des déficits pluviométriques qui continuaient de s'accroître, les précipitations du mois de **août** ont permis d'infléchir la situation et de réduire les déficits. Les zones les plus arrosées sont les départements alpins, le nord de la région et la vallée du Rhône. Seul le département de la Loire présente un léger déficit par rapport à la moyenne. Le bilan sur l'année hydrologique (depuis le mois de septembre dernier) reste malgré tout déficitaire par rapport aux apports moyens sur la même période pour l'ensemble des stations de la région à l'exception de la station d'Ambérieu où l'on observe un bilan équivalent à la moyenne. Le déficit le plus important est observé aux stations de Lyon (24 %), Chambéry (20%) et Grenoble (18%).

en **Languedoc-Roussillon** :

En **juillet**, de nombreux orages locaux ont éclaté donnant des précipitations de forte intensité mais de courte durée, ponctuelles et de nature orageuses. Les cumuls les plus importants sont relevés sur la Lozère et les Pyrénées. Ailleurs le cumul du mois de ce mois est inférieur à 10 mm sur les zones littorales de la région. Le rapport à la normale des précipitations de juillet se montre très hétérogène. En effet, quand la Lozère et l'ouest de l'Hérault sont gratifiés de plus de 75 % de la normale, le Roussillon, le Narbonnais, le Montpellierain et le sud du Gard reçoivent moins du dixième des précipitations d'un mois de juillet.

Le rapport à la normale des précipitations de **août** est voisin des normales ou excédentaire sur les secteurs touchés par les orages : les Pyrénées-Orientales, l'Aude (à l'exception du Narbonnais), la Lozère et le nord du Gard. Le secteur le plus sec qui a reçu moins de la moitié de la normale pour un mois d'août reste le Montpellierain. Le bassin de l'Hérault, quant à lui, n'a reçu que moins des trois quarts de la normale.

en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Après un mois de juin très sec, les précipitations de **juillet** ont été diversement réparties sur la région Provence Alpes Côtes d'Azur : très faibles sur la frange littorale (pourtour de Toulon, Nice et Ouest des Bouches-du-Rhône), moyennes sur le haut bassin de la Durance et excédentaires sur le haut bassin du Var et le haut bassin du Verdon par rapport à une situation normale. Cependant les ressources en eau restent globalement en baisse compte tenu de la grande sécheresse des sols et des fortes températures du mois. Sur l'ensemble du mois de juillet, les précipitations ont été rares voire absentes de l'Étang de Berre à Menton. Plus au nord, les cumuls de précipitations ont été inégaux, liés essentiellement à des orages : ainsi les 150mm ont été atteints voire dépassés très localement sur le pays du Buëch dans les Hautes Alpes, et entre le lac de Ste Croix et le Mercantour. Ailleurs, les précipitations sont restées faibles.

En **août**, les précipitations ont été faibles et principalement sous forme orageuse, concentrées sur la période du 15 août au 18 août. Elles ont été sans effet durable sur les ressources en eau, cours d'eau ou nappes dont les étiages se poursuivent. Globalement, le bilan pluviométrique depuis septembre 2005 reste déficitaire sur l'ensemble de la région. Le mois d'août est resté sec sur les Bouches du Rhône, le sud du Vaucluse et de la Ciotat à Bormes les Mimosas. Ailleurs, les précipitations sont généralement restées faibles. On note cependant quelques zones où les cumuls sont un peu plus importants : de Mercantour au Plan de Canjuers : ces précipitations se sont produites sous forme d'orages localement violents.

en **Corse** :

Le bulletin hydrologique de Corse est accessible à l'adresse suivante :
<http://www.corse.ecologie.gouv.fr> - rubrique : bulletins hydroclimatologiques.

DEBITS DES COURS D'EAU

en **Bourgogne** :

Nette dégradation en **juillet**. Même si elle est loin d'être aussi critique qu'en 2003 en Bourgogne, la situation des cours d'eau s'est nettement dégradée au cours du mois de juillet. C'est sur le bassin de la Loire que les indicateurs nous donnent les valeurs les plus sévères avec des fréquences allant du quinquennal au vicennal sec. Le bassin de la Seine est déjà mieux loti avec des valeurs allant de la biennale à la décennale sèche. C'est sur le bassin de la Saône que l'on relève les durées de retour les plus faibles, de l'ordre de 3 à 7 ans, à l'exception notable de la Grosne, où la période de retour atteint la vicennale. Le retour des précipitations, et la baisse des températures relevés la dernière semaine ont permis de marquer un palier dans la baisse des débits des cours d'eau, mais elle reprendra rapidement si les précipitations tardent trop. Les cours d'eau ont vu leur débit décroître de manière importante en juillet. Le bassin de la Saône, mieux arrosé au printemps, apparaît comme étant le moins touché, celui de la Loire étant, quant à lui, le secteur sur lequel l'étiage est le plus marqué.

Le choix d'un indicateur est toujours difficile, quel que soit le domaine dans lequel on se trouve. C'est ainsi que le réseau de surveillance des cours d'eau affiche des valeurs plutôt sévères au mois d'**août** car l'indicateur VCN₃, c'est à dire la période des plus basses eaux du mois, ne prend pas en compte les débits souvent élevés qu'on a pu relever après les chutes de pluie de la deuxième décennie. Ce qu'il faut retenir, c'est que le mois d'**août** a commencé dans un contexte d'étiage marqué et, après une montée des eaux inhabituelle en cette saison (on a relevé plus de 400 m³/s sur le Doubs), se termine avec des débits qui, à quelques exceptions près, à l'ouest du département de la Nièvre (Nièvre, Ixere, Sauzay), sont très proches de la moyenne. On peut considérer que la période la plus critique pour le milieu aquatique est maintenant derrière nous. Toutefois, avec des températures élevées et un ciel dégagé, les débits sont en baisse rapide alors que la période des vendanges, période de charge polluante importante pour certains cours d'eau, approche à grands pas. Gardons donc un œil vigilant sur nos indicateurs, même imparfaits.

Grâce aux pluies abondantes survenues en milieu du mois d'**août**, les cours d'eau ont retrouvé des débits proches de la moyenne. Seuls quelques cours d'eau de l'ouest de la région affichent encore un déficit sensible. On doit toutefois se garder de tout optimisme car l'arrière saison qui commence d'ailleurs par des températures exceptionnelles pourrait voir les débits retrouver des valeurs critiques.

en **Franche-Comté** :

La faiblesse des précipitations et les températures caniculaires ont entraîné la diminution rapide des débits au mois de **juillet**. La période de retour des VCN₃ qualifiée d'humide le mois précédent s'inverse et devient sèche, 20 ans pour la Savoureuse à Belfort, le Rahin à Plancher-Bas, la Loue à Champagne, 10 ans pour la Semouse à St-Loup, 5 à 10 ans pour l'Ognon et le Scey. Elle est en revanche moins sévère (5 ans) pour les rivières issues de bassins calcaires : Doubs supérieur, Lison, Hérisson, Bienne, Salon.

La première semaine du mois d'**août** marque la fin de la période de sécheresse estivale, suite au mois de juillet chaud et sec. Beaucoup de rivières avaient atteint le VCN₃ de période de retour 10 ans (20 ans pour la Savoureuse à Belfort). Les fortes précipitations, enregistrées dès le début du mois, ont ensuite rapidement inversé la situation. À la mi-août, toutes les rivières franc-comtoises avaient largement dépassé leur module interannuel, avec parfois des niveaux dignes d'une période de hautes eaux. La Haute Loue a notamment connu une crue biennale, qui, si elle n'est pas rare en intensité, est exception-nelle à cette période de l'année.

en **Rhône-Alpes** :

Les écoulements observés sur les cours d'eau au mois de **juillet** sont globalement faibles à très faibles pour la saison. Les effets de la canicule et des prélèvements n'ont pas été compensés par les apports des orages qui provoquent des crues ponctuelles. Les secteurs où l'étiage est le plus marqué sont la vallée de la Drôme, les monts du Beaujolais, la Dombes et la Bresse avec des fréquences de retour des débits observés supérieures à dix ans.

Globalement, tout l'ouest de la région de la Bresse au bassin du Drac, est en étiage sévère à l'exception de la rivière Ardèche dont les écoulements sont proches de la moyenne saisonnière – grâce au soutien d'étiage - et de la plaine de Valence et du Vercors dont les cours d'eau subissent un étiage moins marqué.

Au nord-est, les écoulements observés sont faibles (période de retour comprise entre 3 et 5 ans) pour la saison pour les cours d'eau du Jura, des Alpes et du bassin du Bourget à très faibles (période de retour supérieure à 5 ans) pour les Bauges, les Aravis, le Genevois et le Chablais.

En **août**, les écoulements observés sur les cours d'eau ont évolué favorablement atteignant sur plus de la moitié de la région des niveaux supérieurs aux moyennes saisonnières.

Les écoulements des cours d'eau de la région pour ce mois sont en général supérieurs aux moyennes saisonnières du fait des pluies abondantes observées. Ces apports se sont traduits par plusieurs épisodes de crues d'importance variable selon les zones. On peut noter des montées d'eau conséquentes et parfois rapides sur la rivière d'Ain et le Guiers au cours du mois. Les cours d'eau nord-alpins, du Jura, des Côtiers du Rhône et des monts du Beaujolais ont profité de la pluviométrie abondante sur les sommets et présentent des débits supérieurs à la normale saisonnière. A noter l'exception des cours d'eau de type glaciaire ou nival, qui du fait des faibles températures en altitude, ont vu leurs débits nettement diminuer (Arve et Isère particulièrement), atteignant des périodes de retour de l'ordre de 10 ans.

Les cours d'eau de la Dombes, de la Bresse, des monts du Forez et du Lyonnais, du bassin du Drac et de l'Ardèche présentent des écoulements conformes à la moyenne pour un mois d'août. Le centre de la région (Bas Dauphiné, massif du Pilat, Nord-Vivarais et vallée de la Drôme) subit encore les effets de la sécheresse avec des écoulements faibles pour la saison. Seuls les bassins des préalpes drômoises sont dans une situation de pénurie importante avec des périodes de retour supérieures à 10 ans.

en **Languedoc-Roussillon** :

L'état hydrologique des cours d'eau se rapproche fin **juillet** des normales saisonnières. La sécheresse est moins marquée qu'en juin. Néanmoins les cours d'eau de Lozère, notamment le Tarn, la Jonte et le Lot en amont de Mende, la Lergue, la basse vallée du fleuve Hérault ainsi que l'Aude et les cours d'eau de la Montagne Noire connaissent encore une sécheresse très marquée.

L

Le département des Pyrénées Orientales passe d'une situation très sèche à sèche et on constate une amélioration relative sur les Gardons et la Cèze. La sécheresse du mois de juin avait donc un caractère précoce et important. Toutefois les fleuves Hérault et Aude conservent un état relatif très voisin de celui de juin. Ce qui explique sans doute la mise en place des cellules sécheresse et la prise d'arrêtés de restrictions avec une bonne réactivité.

Dans toute la région Languedoc Roussillon, la situation des cours d'eau est particulièrement préoccupante. Dans le Gard, l'originalité de l'étiage 2006 semble être la rapidité de la survenue des assecs constatés sur les petits et moyens affluents (1 à 2 jours seulement entre un écoulement satisfaisant et l'assec complet). Ces chutes rapides des niveaux d'eau ont entraîné des mortalités importantes notamment sur la Cèze à Tharoux (brochet, perches fluviales, tanches, toutes classes de taille). Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'elle intervient pour la troisième année en 4 ans. Les linéaires d'assec sont plus importants qu'en 2005.

En Languedoc Roussillon, la diminution conséquente des débits associée à la montée des températures des cours d'eau entraîne sur toute la région (dans une moindre mesure en Lozère) des proliférations algales avec une dégradation des écosystèmes aquatiques. Les poissons sont observés se rassemblant dans les zones de courant ou dans les trous d'eau pour les cours d'eau en rupture d'écoulement (Hérault).

En **août**, les précipitations voisines de la normale n'ont pas permis le retour à une situation normale des cours d'eau sauf pour l'est de l'Hérault et le Gard. La Lozère, l'Aude, les Pyrénées-Orientales ainsi que le bassin de l'Hérault présentent une situation sèche voire très sèche.

en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

L'effet des orages de **juillet** a été ponctuel sur les cours d'eau concernés et a atténué la baisse rapide des niveaux d'eau, constatée les mois précédents, au mieux, pour certains d'entre eux, les débits moyens se sont maintenus. Deux stations sur trois observées connaissent des débits moyens mensuels inférieurs à la moitié des moyennes normales du mois. Les pluies orageuses de juillet n'ont pas inversé la tendance à la baisse des niveaux des cours d'eau, au mieux, certains se maintiennent et connaissent des situations hydrologiques moins exceptionnelles pour ce mois d'été. Un tiers des stations observées présentent des débits de fréquence vingtenale à cinquantenale, et pour Fontaine de Vaucluse, le débit reste ce mois-ci encore le plus bas observé.

Au regard de la situation hydrologique de l'été dernier, le débit moyen mensuel de 3 stations sur 4 et le débit minimum moyen sur 3 jours de 1 station sur 3 sont légèrement supérieurs en 2006 au débit moyen mensuel de juillet 2005.

La période orageuse de mi-**août** a été quasi générale sur la région. L'effet des averses a été ponctuel sur les cours d'eau et n'a pas enrayer la baisse des niveaux du fait de leur faible abondance. Globalement, les débits se sont maintenus de juillet à août sauf en régime nival, où la tendance à la baisse se poursuit nettement à l'exception du Verdon à la Foux d'Allos. De même, on constate les exceptions de la Siagne et du Loup à Tourette, pour lesquels les débits moyens journaliers ont remonté. Deux stations sur cinq observées présentent des débits moyens mensuels inférieurs à la moitié des moyennes normales du mois.

Les étiages sévères que l'on constate sur les cours d'eau n'ont pas été bouleversés par les orages de la mi-août qui sont restés assez modestes à l'exception de la région niçoise. Les situations hydrologiques ne sont pas exceptionnelles : une station sur trois présente des débits de fréquence vingtenale à cinquantenale. Au regard de la situation hydrologique de l'été dernier, le débit moyen mensuel de 2 stations sur 3 et le débit minimum moyen sur 3 jours de 1 station sur 3 sont légèrement supérieurs en 2006 au débit moyen mensuel de août 2005.

Bassin de la Saône

Un déficit pluviométrique est observé pour le mois de **juillet** et une dégradation très nette (mais pas comparable à celle de 2003). Les débits ont des valeurs acceptables grâce à des pluies suffisantes au printemps, même si les temps de retour sont très faibles (3 à 7 ans).

Lors de la 2^{ème} décennie d'**août**, les précipitations abondantes permettent de retrouver des débits proches de la moyenne. Cependant, l'été indien amenant des températures supérieures aux normales saisonnières pourrait entraîner le retour des débits à des valeurs critiques, phénomène susceptible de causer des problèmes de pollution à la veille de la période des vendanges...

Bassin du Rhône

Vers la fin du mois d'août, un débit important est observé sur le Rhône. Des valeurs allant jusqu'à 1200m³/s ont été relevées (Ternay). Ce débit est supérieur à ceux observés durant les mois de juin et juillet, mais reste inférieur à ceux de mai (1700 m³/s à Valence).

Le bulletin mensuel des débits du bassin du Rhône est disponible sur le site « Système d'Information sur l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée », à l'adresse suivante :

http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/intro_bsh.htm, à la rubrique [BSH](#). Concernant les données de débits du Rhône en temps réel, celles-ci sont mises en ligne par la CNR (Compagnie Nationale du Rhône) sur leur site (<http://www.cnr.tm.fr/fr/index.htm>) ainsi que sur le site du service de prévention des crues, en collaboration avec météo France à l'adresse suivante : <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>.

Situation des CNPE (Centrale Nucléaire à Production d'Electricité)

Au début du mois de septembre, aucune des quatre centrales du Rhône n'a fait appel à un arrêté de dérogation relatif aux rejets thermiques de leurs eaux de refroidissement. Ces CNPE fonctionnent actuellement selon un régime normal.

Episodes de crues notables ou fort débit

Sur la Loue : Le 16 août au soir, 10 à 20 mm de pluie avaient été prévus pendant la nuit, contre environ 50 mm constatés pour une période de 6 heures environ, sur des terrains saturés depuis le 12 août.

La Loue est alors passée de la cote 0.80 à la cote 1.90 vers midi, le 17 août.
(niveau de vigilance jaune à 1,50 m).

Météo-France explique cet écart par un phénomène de soulèvement orographique imprévu ayant conduit à un front généralisé sur le plateau de la Loue, alors que seuls des dépassements ponctuels avaient été prévus. La station de Besançon en plaine n'a enregistré que 20 mm environ.

Le lendemain, le même phénomène est annoncé, accompagné d'un Avertissement Précipitation*, en particulier sur la Haute-Saône, mais ne se produit pas.

*AP : prévision d'une lame d'eau moyenne de 30 mm

SITUATION DES NAPPES

en Bourgogne :

La situation des nappes d'eau en Bourgogne affiche une tendance normale à la baisse pour la période. Toutefois, on note de façon générale sur les nappes captives un niveau inférieur à celui de 2005 pour la même période, notamment dans les alluvions de la Tille sur la commune de Collonges en Cote d'Or. La situation des autres aquifères suivis est conforme dans la majorité des cas à la normale saisonnière, à l'exception de la nappe de la craie de l'Yonne ou de celle dite du 'Saint Cosme' en Saône et Loire, en dessous des quinquennales sèches.

En résumé, la situation des nappes en Bourgogne est normale pour la saison, à l'exception de l'ensemble des nappes captives, mais aussi des nappes de la craie de l'Yonne et du 'Saint- Cosme'.

Les courbes de tarissement des nappes réalisent une très belle stabilisation en cette fin d'été. La tendance est actuellement à un ralentissement ou une stabilisation pour les nappes libres et même à une remontée sur quelques nappes captives, remontée traduisant bien l'intensité de certains épisodes pluvieux.

La situation hydrologique des eaux souterraines est donc relativement satisfaisante, la plupart des nappes se situant dans une gamme de valeur proche ou supérieure à la moyenne. Il convient toutefois de rester prudent, la période la plus favorable à la recharge se situe en hiver et l'on a bien vu l'an dernier que le tarissement des nappes peut se prolonger au delà de la fin de l'année.

Satisfaction relative à la fin du mois d'août avec un net ralentissement de la baisse des nappes. Le début du mois de septembre, chaud et sec, doit toutefois nous inciter à la prudence, on ne sera pleinement rassurés que lorsque la recharge aura été vraiment engagée.

en Franche-Comté :

La chute sensible du niveau des aquifères, observée dès avril s'est poursuivie et amplifiée au cours de ce mois de juillet. La nappe des calcaires profonds d'Amagney enregistre une baisse d'1,50 m.

La nappe du Doubs à Tavaux, bien que légèrement en dessous des moyennes (-0,20m) atteint les niveaux de 2005. La nappe de l'Arlier atteint également les niveaux de 2005. Les orages l'ont toutefois maintenu dans les valeurs saisonnières.

L'interfluve Lanterne-Breuchin dont la cote s'établit à -0,20 m des moyennes était encore au 31 juillet supérieure d'une dizaine de centimètres par rapport à la piézométrie mesurée en 2003.

La baisse des niveaux aquifères très proches des niveaux de 2005 s'est poursuivie jusqu'à la mi-août, avant d'enregistrer une hausse très notable. C'est le cas de la nappe du Doubs à Tavaux et de l'Arlier à Houtaud. L'interfluve Breuchin-Lanterne dont les cotes étaient inférieures à celles de 2005, est repassé au-dessus des valeurs de l'an dernier. Les niveaux sont tous passés au-dessus des cotes moyennes, au point d'atteindre parfois des maximums jamais enregistrés à cette période de l'année. Les épisodes pluvieux du 5, du 15 au 17 et du 29-30 ont permis aux sources karstiques de maintenir des débits très largement supérieurs aux modules mensuels.

en Rhône-Alpes :

Les niveaux des principales nappes d'eau souterraine continuent de se dégrader, en l'absence de recharge efficace et sous l'effet de sollicitations estivales accrues. Malgré d'importants épisodes orageux locaux en juillet, les stocks d'eau souterraine restent bas à très bas pour la saison, sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes. A de rares exceptions, tous les points de suivis montrent des niveaux rencontrés en moyenne moins d'une fois tous les cinq ans, voire tous les vingt ans pour les secteurs les plus touchés. La totalité des nappes est en phase de vidange, avec une baisse des niveaux prévisible encore sur les prochaines semaines (accentuée par la canicule du mois de juillet). Le ralentissement des premières irrigations devrait contribuer à soulager la pression de prélèvement sur ces ressources souterraines. Les nappes localisées sur le Forez, le Jura, le Genevois, le Haut-Rhône, la Chartreuse-Borne-Bauges, des vallées de l'Isère, de la Drôme, la Plaine de Valence et le Val-de-Saône sont comparativement plus épargnées, en affichant malgré tout des niveaux équivalents ou inférieurs aux moyennes saisonnières. La majorité accuse une nette diminution par rapport au mois précédent, à l'exception des nappes du Jura et du Forez, ainsi que Bièvre-Valloire, Genevois et Vercors, dont le déficit se réduit, comparativement aux moyennes saisonnières. La situation des nappes du Nord et axe central reste très déficitaire (Plaine de l'Ain, Dombes, vallée du Garon, Est Lyonnais, Bourbre, Vallée du Guiers, Bas-Dauphiné, Miocène, Pays de Gex, Bresse). Les nappes les plus méridionales (Vallée de la Drôme, Vallée de Vienne, Diois et Baronnies), plus réactives, montrent encore des niveaux très dégradés et inférieurs aux moyennes saisonnières.

Les stocks d'eau souterraine restent toujours bas à très bas pour la saison, sur l'ensemble de la région Rhône-Alpes. Les principales nappes d'eaux souterraines régionales montrent globalement des niveaux supérieurs à ce qu'ils étaient le mois précédent, grâce à une recharge, souvent partielle et temporaire, liée aux précipitations du mois d'août et de sollicitations estivales moins importantes. Pourtant, cette tendance n'est pas durable puisque les niveaux de la majorité des aquifères sont repartis à la baisse ou se stabilisent depuis la fin août. La recharge n'est donc pas encore amorcée. Les nappes du Bas-Chablais, du secteur Chartreuse-Bauges-Aravis-Bornes, du Vercors-Royans sont épargnées ou profitent d'une recharge efficace (cas des karsts notamment), en montrant des niveaux revenus conformes aux niveaux de fin d'été. Dans une moindre mesure, les nappes du Jura, de la Bourbre, du Genevois, ainsi que des plaines de l'Ain, du Forez et de Saône manifestent également des améliorations conséquentes. A l'inverse, les nappes de la Dombes, de l'Est Lyonnais (couloirs d'Heyrieux et de Meyzieu), du Miocène Bas-Dauphiné, du Pays de Gex et du Diois-Baronnies, ainsi que la vallée du Garon restent encore très déprimées, même si elles ne se dégradent pas. Les niveaux y sont très inférieurs à la normale (pour certaines, encore à des très bas niveaux historiques). Les nappes centrales de l'axe rhodanien (Vallée de la Drôme, Vallée de Vienne, Plaine de Romans), ainsi que Bièvre-Valloire, accusent des niveaux de nappe encore dégradés et inférieurs aux moyennes saisonnières, sans grande amélioration sur le dernier mois.

en **Languedoc-Roussillon** :

En ce milieu d'été, le tarissement naturel saisonnier des ressources en eaux souterraines se poursuit sur l'ensemble de la région. Le niveau des principales nappes surveillées est globalement partout sous les moyennes inter-annuelles des 10 dernières années à l'exception des nappes alluviales du Roussillon. Il reste globalement proche des normales pour les suivis sur plus de 25 ans. A noter des situations très déficitaires sur la nappe alluviale de l'Hérault (en aval du captage de Florensac), l'aquifère pliocène profond du Roussillon dans le secteur de Perpignan ainsi que sur certains secteurs littoraux de la nappe profonde astienne.

La relative bonne recharge de l'automne et de l'hiver dernier permet de limiter les déficits des principaux aquifères et d'assurer un relatif soutien aux débits des cours d'eau à l'étiage. La situation reste toutefois tendue sur les secteurs très exploités ainsi que pour les petites ressources très superficielles. Il convient donc dans ces secteurs de maintenir la vigilance, aussi bien pour les risques de dégradation de la ressource exploitée que pour certains cours d'eau qui ne sont plus soutenus du fait des prélèvements.

En cette fin d'étiage 2006, le tarissement naturel saisonnier des ressources en eau souterraines se stabilise. Certains secteurs du Gard et du littoral nord Héraultais ont bénéficié d'une très légère recharge par les quelques pluies de la semaine du 15 août. On note peu d'évolution pour le niveau des principales nappes surveillées qui reste globalement partout sous les moyennes inter-annuelles des 10 dernières années (à l'exception des nappes alluviales du Roussillon) mais généralement proche des normales pour les suivis sur plus de 25 ans. La situation est toujours très déficitaire sur les aquifères littoraux très exploités (nappe alluviale de l'Hérault, karst sous-couverture au sud de Montpellier, aquifère pliocène profond du Roussillon dans le secteur de Perpignan ainsi que certains secteurs littoraux de la nappe profonde astienne).

en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Durant les mois de juillet-Août, les précipitations ont été globalement rares. Les principales pluies ont eu lieu sous forme d'orages sur les secteurs de montagne (juillet et août), et localement sur le littoral (juillet).

D'une manière générale, les cumuls de précipitations sont inférieurs à la normale, sauf dans le domaine alpin (cumuls supérieurs aux normales en juillet).

Au mois d'août, les pluies ont été particulièrement faibles sur le littoral, avec des cumuls de précipitations ne dépassant pas 15 % des normales sur la Côte d'Azur, et inférieurs à 50 % des normales en Camargue et dans le secteur de l'étang de Berre.

Les bilans hydriques potentiels (précipitations – ETP) pour le mois d'août sont donc négatifs, à peu près partout. Les cumuls de ces bilans depuis septembre 2005 sont également la plupart du temps largement négatifs, notamment dans l'ouest de la région et le long du littoral.

Par conséquent, la situation d'étiage de la plus grande partie des nappes se poursuit, notamment pour les aquifères côtiers (vallée du Var, Gapeau), et pour les réservoirs karstiques situés en basse altitude (Fontaine de Vaucluse, Haut Var).

- Aquifères alluviaux

En Crau, les secteurs sous irrigation poursuivent leur montée (région de Saint-Martin-de-Crau notamment), ailleurs, le niveau de la nappe reste à peu près stable. Vis-à-vis des statistiques, les niveaux ne montrent pas d'écarts significatifs aux moyennes, sauf...dans les secteurs soumis à irrigation, où les niveaux comptent parmi les plus hauts des séries ! A la fin août, la situation est très comparable à celle de 2005 dans la plupart des points.

En Moyenne et en Basse Durance, les niveaux de juillet ont peu varié par rapport au mois de juin, mais ils présentent une baisse en août, en particulier en Basse Durance. D'une manière générale, les données sont parmi les plus basses des séries statistiques, mais elles ne s'effondrent pas, et suivent les variations des décennales sèches, avec des niveaux comparables à ceux de 2005.

Dans les autres ressources alluviales du département de Vaucluse (plaine des Sorgues et d'Orange), les niveaux avaient « décroché » des courbes décennales sèches depuis mai, dans la plaine d'Orange, mais se sont relevés progressivement en juillet et août, et rejoignent progressivement les niveaux de décennales sèches. Dans la plaine des Sorgues, le niveau semble être resté stable en juillet-août, se maintenant ainsi au-dessus des normales pour cette période.

Pour les aquifères côtiers (Gapeau, Giscle, Môle, Argens, Siagne, Var), le manque de précipitations qui s'est accru en août, a engendré ces trois derniers mois des baisses, particulièrement sensibles dans la plaine du Var. Les niveaux de 2006 y sont les plus bas jamais rencontrés depuis le début des suivis. Ailleurs, la situation est plus ou moins critique selon les secteurs : proches ou supérieurs aux niveaux médians dans les vallées de l'Argens, de la Môle et de la Siagne, les niveaux sont nettement inférieurs dans les vallées de la Giscle, du Gapeau.

En montagne, la majeure partie des nappes alluviales présente une baisse engagée en juin-juillet, et qui s'est accrue en août. La situation est globalement conforme à un mois d'août, les niveaux étant assez proches des normales. On note toutefois localement des situations d'étiage importants, comme c'est le cas dans la vallée de la Bléone.

- Aquifères karstiques

En juillet et août, aucune crue n'a été enregistrée à la Fontaine-de-Vaucluse : la vidange se poursuit selon la courbe attendue. Avec 4,59 m³/s, le mois d'août constitue à la suite de juin et juillet, un record : c'est le débit moyen le plus faible enregistré depuis 1966 pour un mois d'août. De fait, le débit d'août 2006 est inférieur au débit décennal sec (4,99 m³/s), mais reste supérieur au débit de période 20 ans sec (3,83 m³/s).

Sur les sources drainant les autres aquifères karstiques suivis, la situation est similaire, puisqu'elles connaissent des décroissances continues depuis février, avec des débits moyens souvent proches des débits décennaux secs.

Dans le domaine alpin, certaines sources karstiques peuvent présenter une augmentation de débit selon la pluviométrie locale. C'est le cas de la source de la Foux (Luceram), dans les Alpes-Maritimes, dont le débit moyen mensuel a plus que doublé entre juillet et août.

ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES ET SITUATION PISCICOLE

Etat hydrologique des cours d'eau

Rhône Alpes

Le **ROCA** est activé sur toute la région sauf dans le département de l'Ain

Dans les systèmes montagneux:

- Niveaux bas (depuis de nombreux mois) mais stables sur l'axe Ain.
- Niveaux de bas et augmentation régulière sur l'axe Isère et ses affluents.
- Niveaux d'étiage en juillet avec augmentation régulière en août dans les massifs savoyards où l'arrêt de l'irrigation depuis début août permet aux débits de remonter...Ceux-ci sont stables quoique encore faibles.
- Niveaux bas en juillet avec une nette amélioration en août (augmentation rapide) sur les versants alpins Nord ce qui permet une remise en eau des "chevelus".

Dans les systèmes de plaine:

- Sur l'ensemble des réseaux : Etiage sévère en juillet et augmentation régulière début août (orages) avec une stabilisation assez générale depuis la mi août, sauf sur le sous-bassin de l'Ardèche et du Doux où les incidences liées aux prélèvements agricoles et AEP restent inquiétantes

Franche Comté

Le **ROCA** n'est pas activé dans le Doubs, dans le Jura et dans le territoire de Belfort.

La période sèche de juillet à conduit à un étiage généralisé sévère mais qui n'a pas atteint un niveau catastrophique. Tout le réseau a été réalimenté par d'importantes précipitations fin juillet - début d'août, certains secteurs subissant des crues de moyenne importance. Les débits sont caractérisés par une augmentation et une baisse rapides

Bourgogne

Le **ROCA** est activé sauf en Côte d'or.

Conditions d'écoulement des cours d'eau : niveau bas en juillet et soutenu en août notamment à partir de la deuxième quinzaine.

Les débits ont été très faibles en juillet avec des cours d'eau sans écoulement (affluents de la Loire et partie Ouest de l'Yonne) ; la situation est redevenue normale après les abondantes précipitations d'août.

Les principaux facteurs anthropiques influençant les écoulements sont les pompages AEP sur les têtes de bassin et l'irrigation en plaine dans les zones de cultures intensives

Languedoc Roussillon

ROCA activé sauf dans le département de la Lozère et des Pyrénées Orientales

D'une manière générale la faiblesse des précipitations s'est répercutée sur les débits, même si les orages de la mi-août ont pu atténuer l'impact de cette sécheresse.

L'état hydrologique des cours d'eau demeure préoccupant même si en fin juillet il s'est rapproché fin juillet des normales saisonnières

C'est surtout la baisse des températures en Août qui s'est révélée bénéfique évitant que se renouvelle la situation 2003 où la conjugaison d'un étiage sévère et de températures élevées sur une longue période (canicule) avaient eu un fort impact sur les peuplements piscicoles.

1. Département de l'Aude : les débits sont nettement plus faibles qu'en 2005 : actuellement 11 des 29 stations ROCA sont asséchées, ce qui n'est jamais arrivé depuis la mise en place de ce réseau (2004).

La situation est critique sur l'ensemble des cours d'eau du département excepté : l'Orbieu, les cours d'eau de la montagne noire réalimentés (ceux qui sont à l'ouest de l'Alzeau) et le Fresquel.

2. Département du Gard : le département connaît un déficit pluviométrique et hydrologique sévère. Parmi les secteurs les plus touchés : la Cèze et son affluent la Tave, le Vidourle, certains tronçons du Galeizon, le Gardon, les Seynes et le Bourdic.

3. Département de l' Hérault : les observations sont actuellement très comparables avec celles des années précédentes, au moins depuis 2003. Les bassins où la situation est la plus critique sont ceux soumis aux plus fortes contraintes (prélèvements de toutes natures essentiellement agricoles, mais aussi microcentrales) : le bassin de l'Hérault, le sous bassin de la Lergue et de la Mare.

4. Département de la Lozère : la référence à des débits moyens habituels devient difficile à comparer (trois sécheresses sur 4 années - 2003, 2005, 2006).

Situation de crise sur quatre bassins (Lot, la Colagne, Chassezac, Altier) à la mi- août ; actuellement (fin août) seul l'état de vigilance prévaut sur 4 bassins: Lot, Colagne, Truyère, Gardons, pour les autres bassins aucune spécification particulière. Pas d'origine particulière (réduction naturelle des débit conjuguées aux prélèvement pour l'irrigation notamment).

5. Département des Pyrénées Orientales : au mois d'août, les débits des cours d'eau de haute montagne sont normaux pour la saison. Pour ceux de moyenne montagne, les débits restent conformes pour l'époque, malgré des prélèvements importants par les canaux d'irrigation.

Par contre, les débits des parties basses des cours d'eau côtiers (la Têt, l'Agly et le Tech sont très faibles) et affectés par les prélèvements des canaux (ASA) ; un arrêté préfectoral portant restriction d'usage d'eau est applicable depuis le 28 juillet 2006 et des mesures de soutien artificiel ont été mises en œuvre à partir du lac de Bouillouses (plaine du Roussillon bassin Têt aval) et du barrage de l'Agly (plaine de la Salanque bassin Agly aval) ; cependant la situation reste tendue et nécessite un effort supplémentaire de réduction des prélèvements face à la faiblesse des réserves encore disponibles.

Provence Alpes Côte d'azur

ROCA activé

1. Département des Alpes de Haute Provence : les débits moyens habituels pour le mois d'août ne sont pas réguliers sur tous les bassins, mais en règle générale les débits superficiels sont supérieurs aux années précédentes voire à la normale saisonnière. Par contre les niveaux de nappes restent largement inférieurs à la normale (pas de recharge à l'automne 2005 ni au printemps 2006, déficit accumulé depuis 2003) ce qui entraîne des débits de sources très faibles, voir nuls (adous asséchés) En ce qui concerne les températures, depuis la levée du vent début août, celles ci sont mêmes inférieures à la moyenne d'une année normale pour un mois d'août. (observation de gelées nocturnes à 1200m).

Le Vançon demeure avec un débit acceptable quand au Sasse, il bénéficie d'un débit très nettement supérieur à un mois d'août moyen.

Hydrologie importante en montagne (Ubaye, Lanche, Haut Verdon)) avec des averses régulières les après midi, sans épisodes d'orage violents avec coulées de boues comme les années précédentes.

La situation est difficile pour le Jabron (linéaire d'assec cumulé de 7 km) avec une pluviométrie quasi nulle depuis mars 2006, accentuée comme toutes les années par les prélèvements agricoles et la multiplicité des petits prélèvements individuels (captage de sources, forage, etc...), le Riou de Jabron (1100m de linéaire d'assec cumulé du uniquement au manque de précipitation) ; situation également difficile pour le Colostre (assec sur 6 km en amont de Riez), le Largue et les. ASSEs de Clumanc et de Blieux (température atteignant les 30° C fin juillet), aggravée par les prélèvements de l'agriculture et des ASA.

2. Département des Hautes- Alpes : la situation de ce département est paradoxale : le nord du département a connu de violentes précipitations (crues, ponts endommagés) alors que les bassins versant Buech - Luye et gapençais n'ont pas ou peu été affectés (des orages locaux ont permis de préserver la situation, les affluents étant souvent plus altérés que l'axe principal du cours d'eau).

Les cours d'eau les plus touchés sont les affluents du bassin versant du Buech ; très fort étiage sur la Blaisance Céans et Chauranne dû au manque de précipitations aggravé par les prélèvements agricoles.

3. Département des Alpes maritimes : la situation est caractérisée par la précocité des étiages.

La Brague (pertes naturelles et faible débit naturel) Le Loup (prélèvements AEP) sont les cours d'eau les plus touchés .

4. Département des Bouches du Rhône : le département est affecté par un important déficit des précipitations manifestement aggravé par les insuffisances cumulées de ces dernières années. Il a été placé en situation de vigilance le 20 juin ; la situation de crise prévaut actuellement sur l'Arc amont et la Touloubre depuis le début juillet, l'Huveaune depuis la fin juillet (à signaler cependant que les restrictions ne concernent pas les usages liés à des prélèvements issus du système Durance-Verdon).

5. Département du Var : la situation est critique sur beaucoup de rivières comme L'Artuby ,le Jabron, l'Issole ,le Caramy,l'eau Salée ,la Nartuby,et maintenant pour l'Argens qui est entrain de sécher sur sa partie haute. Elle est aggravée par l'irrigation agricole et les prélèvements des canaux .

6. Département du Vaucluse : la comparaison avec les années précédentes montre une aggravation des assecs depuis 2004 en raison des déficits pluviométriques successifs, automnaux et hivernaux et une baisse importante des débits dès le printemps ; les données ROCA donnent successivement 10 points d'observation sans eau en 2004, 12 en 2005 et 14 en 2006.

Les affluents rive droite de la Durances sont les plus touchés : outre le déficit des précipitations, le haut Calavon est sous l'impact direct des prélèvements agricoles, qu'ils soient en surface ou en nappe d'accompagnement, il en de même pour les bassins du Lez et de la Nesque.

Etat des Ecosystèmes aquatiques

Le développement important de végétaux et notamment d'algues (algues filamenteuses) en lien avec l'élévation des températures mais aussi la proximité de zones fortement agricoles est l'impact visible le plus fréquemment rencontré avec comme conséquence le colmatage du substrat et la réduction de la capacité d'accueil. Enfin la faiblesse des débits aggrave l'impact des rejets polluants en raison d'une moindre dilution .

Les rivières les plus touchées sont :

- en **Rhône Alpes** : Reyssouze et Veyle (sous bassin de la Saône), Albarine et rivière Ain (affluent du Rhône) dans le département de l'Ain; Roubion, Lez, Ouvèze et Aigue dans le département de la Drôme; Chassezac, Ligne, Dunière et Doux dans le département de l'Ardèche. Ces phénomènes récurrents sont également observés sur les massifs alpins avec des habitats et une auto-épuration réduits ainsi qu'une baisse de l'oxygène dissous (Rivières Genevoises et bassin versant des Ussets dans le département de la Haute-Savoie; Combe de Savoie, bassin versant Chambérien et bassin versant du Guiers dans le département de la Savoie).
- en **Bourgogne** : le canal de Bourgogne avec le développement d'une nouvelle algue non identifiée, l'Ouane, l'Amançon, le Serein et de nombreuses têtes de bassin dans l'Yonne
- en **Languedoc Roussillon** : la Clamoux, le Lauquet, la Berre et l'Argent double dans le département de l'Aude, le Vidourle, le Rieutord, le Galeizon et le bas Gardon dans le département du Gard, les sous-bassins de la Lergue et du Jaur dans l'Hérault, la Têt, le Tech et l'Agly dans les Pyrénées Orientales où la diminution de la lame d'eau sur la totalité des cours d'eau côtiers a entraîné une importante réduction de l'habitat.
- en **Provence Alpes Côte d'Azur** : le Jabron (linéaire de 20 km aval jusqu'à son confluent avec la Durance) dans les Alpes de Haute Provence, le bassin versant du Buech (Céans,Baisance, Aiguebelle, Chauranne, Blême), et celui de la Dumce, dans les Hautes-Alpes, l'Arc amont dans les Bouches du Rhône, le bassin du Sud-Ouest du Mont Ventoux, de la Nesque et des affluents du Lez dans le Vaucluse.

- A signaler cependant que contrairement à l'an dernier aucun développement de cyanophycées n'a été détecté sur le lac de Serre Ponçon en raison des précipitations sur le Nord du département (05).

En terme de pollution il convient de signaler le déversement accidentel de 14 000 l de fuel dans le Doubs à Pont de Roide

La faible dilution des rejets polluants est également citée notamment dans le département des Alpes maritimes à propos des stations d'épuration dont l'impact des rejets est ainsi amplifiée alors même que ces rejets constituent la seule source d'alimentation de certains cours d'eau :

sur la Roya (STEP de Breil), la Bevera (STEP de Sospel), le bassin du Var, l'agglomération de Grasse (source unique d'alimentation du Grand Vallon), la Lane (STEP de Valderoure), la Tinée (STEP d'Auron et Isola 200).

Enfin signalons dans les Bouches du Rhône sur l'Arc amont les risques d'instabilité des berges dont le pied est resté à sec pendant une longue période, en cas d'orages importants.

Impact sur la faune piscicole

Peu de grosses mortalités imputables directement à la sécheresse ont été observées ; paradoxalement aucune n'a été observée dans le sud du bassin alors que c'est là que se rencontrent les plus grandes difficultés pluviométriques et hydrologiques. Il est vraisemblable que la progressivité des assèchements permet au poisson d'adapter son comportement (fuite vers des zones moins défavorables), les poissons piégés étant rapidement éliminés par les prédateurs et les charognards ; il est encore plus à craindre que cette rareté ne s'explique par l'impact de la répétition des événements de sécheresse sur les peuplements piscicoles.

Quelques mortalités dues à la sécheresse ont été observées en Rhône Alpes (quatre mortalités le 27 août sur des rivières montagnardes alpines de Haute-Savoie), en Franche Comté (sur le Rahin et l'Oignon en Haute Saône, l'Ain dans le Jura) qui se limitent à quelques kilos de truites et ombres.

En Provence Alpes Côte d'Azur : dans le Vaucluse quelques mortalités de poissons liées à des by-pass de STEP sont à noter mais elles sont indépendantes du manque de débit.

En ce qui concerne **les peuplements piscicoles**, si l'on peut considérer que la reproduction des cyprinidés semble avoir bénéficié des conditions climatiques (Bourgogne), la situation était critique en juillet dans les cours d'eau de première catégorie en raison des fortes températures et des variations nyctémérales très importantes de l'oxygène dissous.

Sur les têtes de bassin, dans le Gard et l'Hérault la succession d'assecs depuis 3 ans est extrêmement défavorable pour les populations de truites et surtout d'écrevisses à pattes blanches

Dans le département des Hautes Alpes inquiétudes pour le Céans et la Blême menacées d'assèchement en septembre en cas de persistance de l'étiage, de même que pour la population d'écrevisse à pattes blanches du Bayon, affluent de l'Arc amont dans les Bouches du Rhône, en raison de l'assèchement de cette rivière.

Enfin signalons la disparition de la population d'Apron du Chassezac (affluent de l'Ardèche) pendant l'assec de cette rivière au mois de juillet avant le soutien d'étiage.

Aucune mortalité de poisson n'a été observée en Languedoc Roussillon, à part quelques mortalités d'anguilles adultes dans le département de l'Hérault comme chaque année à pareille époque. Sur les têtes de bassin, dans le Gard et l'Hérault la succession d'assecs depuis 3 ans est extrêmement défavorable pour les populations de truites surtout d'écrevisses à pattes blanches.

En ce qui concerne **les migrateurs** pas de remise en cause, compte tenu de l'époque, des migrations de reproduction de l'anguille et de l'Alose (à signaler l'observation de remontée d'anguillons lors des précipitations du 15 août dans les Alpes maritimes). En revanche interrogation sur la migration des saumons sur le haut bassin de l'Allier, où un saumon adulte de 70 cm a été retrouvé mort à l'aval de Langogne (48).

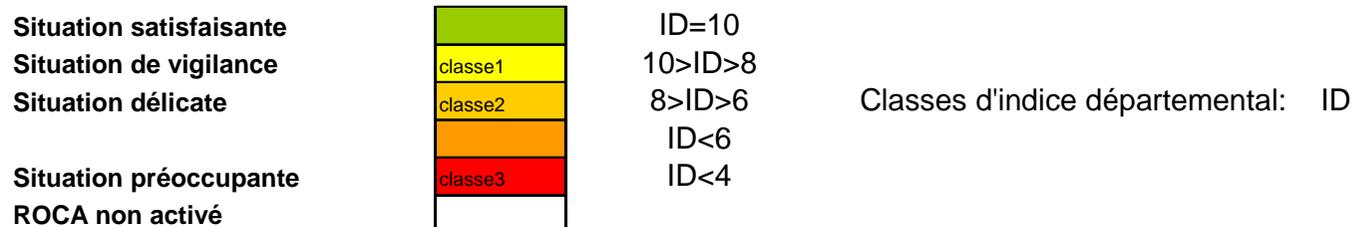
Activité halieutique

A l'exception des Bouches du Rhône, où un arrêté préfectoral d'interdiction de la pêche a été pris sur l'Huveaune sur la partie aval (2^{ème} catégorie), aucune mesure de suspension de la pêche n'a été prise sur le bassin.

Bulletin de situation hydrologique en Rhône-Méditerranée

			mai			juin			juillet					août				Sept					
départements	semaines		18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
CH. ARD.	Haute Marne	52																					
LORRAINE	Vosges	88																					
BOURG.	Saône et L.	71								6		4,5	5,3	7,3	7,7		10						
	Côte d'Or	21																					
F.COMTE	Doubs	25	ROCA non activé																				
	Jura	39	ROCA non activé																				
	Haute Saône	70										4,3	7,2										
	T.de Belfort	90	ROCA non activé																				
RHONE ALPES	Ain	1	ROCA non activé																				
	Ardèche	7						7,9	7	7	6	6	4,5	5,6	5,1	6	6,6	5,6					
	Drôme	26						8,9	8,9	7,7			8,1		7,6	7,3		8,9			8,1		
	Isère	38								8,8			5,8		7,2								
	Rhône	69								9,5	10	9,6	8,7	9,6	9	9,5	9,6			9,6	9,6		
	Loire	42	ROCA non activé																				
	Savoie	73									9,9			8,2		10		10					
	Haute Savoie	74								9,9	9,6		9,4	9	9,3								
LANGUEDOC ROUSSILLON	Aude	11					8					6,1					4,4				4,4		
	Gard	30	9,7		6,7				5,2		3,9		3,7		3,5			7,1					
	Hérault	34	9,7						7,8		7	6,8			5,9				7		5,8		
	Lozère	48	ROCA non activé																				
	Pyr. Or	66	ROCA non activé																				
PROVENCE ALPES COTE D'AZUR	Alpes Hte Pr.	4								7,6	5,3	6	6,7	7,3	5,8	5,8	6	7,2	5	5,3			
	Hautes alpes	5								8,9	8,2	8,5	7,6	6,9	6,1	5,7	7,6	6,4	5,7				
	Alpes Mar.	6	7,2	9	8,3	8	7,7	7,2			6,5	6,4	8,3		6,6	5,7	6,3	6	7	6	5,7		
	B. du Rhône	13		9,5		8,8	7,2	7,2				6,1		6,4	6,1		4,2			5,1			
	Var	83					7,1				4,8		3,6		3,7		3,5		3,2		2,7		
	Vaucluse	84					6,4				3,9		3,1		4,6		2,9		2,9		2,2		
CORSE	Corse du sud	2A											5,9		6,4				5,9				
	Haute corse	2B											5,9		6,9				5,7				

Indice ROCA , bassin du Rhône, étiage 2006



ETAT DES RESERVES

Données barrages à la fin août 2006

Nom du barrage	Volume utile maximal (m ³)	Rapport du volume à la fin août 2006 sur le volume maximal utile (%)	Département	Région
Chazilly	2 200 000	88	21	Bourgogne
Panthier	8 100 000	47	21	Bourgogne
Tillot	520 000	42	21	Bourgogne
Canal du Centre	22 000 000	46	71	Bourgogne
Vouglans	381 000 000	94,2	39	Franche-Comté
Avène	30 600 000	35	34	Languedoc Roussillon
Salagou	102 000 000	89	34	Languedoc Roussillon
Caramany	27 500 000	48	66	Languedoc Roussillon
Matemale	20 600 000	61	66	Languedoc Roussillon
Puyvalador	10 100 000	24	66	Languedoc Roussillon
Villeneuve de la Raho	18 400 000	56	66	Languedoc Roussillon
Vinça	24 600 000	40	66	Languedoc Roussillon
Les Bouillouses	17 450 000	21	66	Languedoc Roussillon
Grandes Pâtures	1 600 000	34	66	Languedoc Roussillon
Groupe du Chassezac	59 600 000	63,6	48-07	Languedoc Roussillon
Castillon	113 000 000	93,6	4	PACA
Sainte-Croix	301 000 000	64,3	4	PACA
Serre-Ponçon	1 029 900 000	89,2	5	PACA
Saint-Cassien	29 000 000	15,8	83	PACA
Retenues bassin Loire (soutien étiage Ardèche)		75,0		
Chambon	40 600 000	Barrages des Alpes du Nord sur l'Isère, le Drac et la Larve uniquement à vocation hydroélectrique : Données ne pouvant être communiquées par EDF	38	Rhône Alpes
Grand-Maison	124 000 000		38	Rhône Alpes
Monteynard	125 400 000		38	Rhône Alpes
Sautet	72 000 000		38	Rhône Alpes
Bissorte	38 400 000		73	Rhône Alpes
Girotte	43 800 000		73	Rhône Alpes
Mont-Cenis	234 800 000		73	Rhône Alpes
Roselend	184 700 000		73	Rhône Alpes
Tignes	211 700 000		73	Rhône Alpes

Source : en rouge données EDF

en **Franche-Comté** :

A la fin du mois d'août 2006, le barrage de Vouglans a un taux de remplissage* de 94,2% .

* rapport du volume par rapport au volume maximum utile

en **Bourgogne** :

L'abondance des précipitations, au mois d'août, a permis aux gestionnaires des barrages d'économiser l'eau stockée. On se trouve donc maintenant dans une configuration confortable, de nombreuses retenues affichant un niveau de remplissage supérieur à celui des cinq années passées. C'est le cas notamment en Saône-et-Loire où l'on pense assurer la navigation jusqu'en fin de période. Quand au barrage de Grosbois, s'il n'affiche qu'un remplissage de 2 millions de mètres-cubes, c'est simplement parce que la vidange décennale est programmée pour cet automne. Il faut en effet savoir que cette vidange est absolument nécessaire pour s'assurer du bon état de la digue d'un barrage, et éventuellement effectuer les réparations qui s'imposent. Compte tenu de la masse d'eau à libérer et surtout des quantités de sédiments qui s'accumulent au fond de la retenue, la vidange doit s'étaler sur plusieurs semaines, voire plusieurs mois, afin, d'une part ne pas provoquer de submersion à l'aval, d'autre part ne pas remettre en suspension des boues qui détruiraient le milieu aquatique sur des kilomètres.

Les barrages de la région ont profité des précipitations abondantes du mois d'août, leur gestion ayant été particulièrement économe en cette période où ils sont habituellement très sollicités. Seule exception, le barrage de Grosbois où la vidange décennale est programmée pour cet automne.

en **Languedoc-Roussillon** :

Globalement, les retenues de la région sont remplies à 52% (295 millions de m3 sur une capacité de 565 millions). Nous sommes tout de même au delà de la valeur de 2005 pour cette période de l'année.

Le remplissage des retenues au 1er septembre sur les 8 dernières années :

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Taux de remplissage	59%	69%	78%	73%	70%	54%	65%	41%

Suivi de la sécheresse et mesures prises dans les régions et départements

Le récapitulatif des arrêtés cadre adoptés et des arrêtés de limitation des usages en vigueur en 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée sont accessibles dans la rubrique « sécheresse » du bulletin de situation hydrologique du bassin Rhône-Méditerranée.

Sont disponibles sur le site « http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/Secheresse/Annee-2006/intro_secheresse.htm :

- le tableau de bord des arrêtés cadre et des arrêtés de limitation d'usages
- les arrêtés cadre accessibles en ligne
- la carte des arrêtés cadre en vigueur
- la carte des arrêtés de limitation d'usage.

Arrêtés Cadre :

De nombreux arrêtés cadre et/ou plan d'action sécheresse sont en vigueur dont pour certains d'entre eux dans leur première année d'application (Ardèche, Isère, Savoie, Alpes-Maritimes, Bouches du Rhône). Certains arrêtés cadre sont encore en préparation principalement en Languedoc-Roussillon dans les départements du Gard et de l'Hérault.

- 22 départements (88%) ont un arrêté cadre en vigueur (dont 17 arrêtés pris en 2006)
- 3 départements (12%) n'ont pas pris d'arrêté cadre (Gard, Hérault, Haute-Savoie), au nord du bassin. Notons que les deux départements limitrophes du bassin Vosges (88) et Haute Marne (52), n'ont pas d'arrêtés départementaux pour l'année 2006.

Arrêtés de limitation des usages de l'eau :

Pour l'étiage 2006, le bassin Rhône Méditerranée a bénéficié d'une très bonne couverture puisque tous les départements disposaient d'arrêtés préfectoraux visant à limiter les usages de l'eau, à l'exception de 4 d'entre eux :

Saône et Loire (71), Jura (39), Haute Saône (70) et Savoie (73). En effet, leurs situations hydrologiques n'ont nécessité aucune mesure justifiant un arrêté ; en revanche, pour le reste du bassin, des arrêtés ont été pris à partir du 15 juin (04 et 84) jusqu'au 23 août (83).

La Côte d'Or (21), l'Ain (01), l'Ardèche (07), le Var (83) et le Vaucluse (84) ont probablement été les plus touchés par la sécheresse, la majeure partie de leur territoire étant en niveau de crise.

Numéro des départements concernés par les arrêtés de limitation des usages de l'eau en 2006:

- Arrêtés de limitation des usages de niveau 2 (crise) : 01, 07, 04, 05, 13, 21, 26, 30, 34, 38, 83, 84
- Arrêtés de limitation des usages de niveau 1 (alerte) : 01, 04, 05, 06, 07, 11, 13, 21, 25, 26, 30, 34, 38, 42, 48, 66, 69, 74, 83, 84 et 90

Le déclin des mesures instaurées se fait à partir du 7 août : des arrêtés sont pris afin d'annuler des limitations ou bien d'en diminuer le niveau. C'est le cas pour la Haute Savoie (7 août), la Loire (18 août), la Drôme (17 août), la Côte d'Or (29 août), les Bouches du Rhône (4 septembre) et les Hautes Alpes (28 août).

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Région	Département	Arrêté-cadre inter annuel en vigueur	Réunions sécheresse 2006	Arrêté de limitation d'usages 2005	Arrêté de limitation d'usages 2006	Niveau de limitation provisoire des usages de l'eau et délimitation géographique	Date de fin d'application	Commentaires Levée des mesures
Champagne-Ardenne	Haute Marne (52)	[Seine-Normandie : 7 juillet 2004]		Date de l'Arrêté	Date de l'Arrêté			
Lorraine	Vosges (88)	[Rhin-Meuse : 5 août 2004] Arrêté cadre interdépartemental sur la Meuse et la Moselle						
Bourgogne	Côte d'Or (21)	<u>10 mai 2005</u> <u>5 mai 2006</u>	26 janvier 2006 11 avril 2006 4 juillet 2006	21 juin 2005 23 juin 2005 13 juillet 2005 20 juillet 2005 11 août 2005 25 août 2005 26 octobre 2005	6 juillet 2006 12 juillet 2006 19 juillet 2006 1 ^{er} août 2006	Niveau 1 alerte sur la Saône, la Tille, la Vingeanne, l'Ignon, la Venelle, Norges, l'Ouche amont, Suzon et Vandenesse Niveau 1 sur les mêmes BV + Vouge, Bouzaise, Lauve, Rhoin, Meuzin. Niveau 1 sur la Saône, Vingeanne, Dheune, Avant-Dheune, Ouche amont, Suzon, Vandenesse Niveau 2 sur la Tille amont, Ignon, Venelle, Norgues, Tille aval, Vouge, Bouzaine, Laune, Rhoin, Meuzin Niveau 1 sur la Saône, la Vingeanne la Dheune et l'avant Dheune, l'Ouche amont, Suzon et Vandenesse, l'Ouche aval, la Laignes et la petite Laignes, la Seine Niveau 2 sur la Tille amont, l'Ignon et la Venelle, Norges, Tille aval, Vouge, Bouzaise, Lauve, Rhoin et Meuzin, Arroux, Lacanche, Serein, Argentalet, Romanée, Tournesac, Vernidar, Brenne, Armançon, Ource et Aube	31 octobre	Réunion de la cellule de veille (administrations, profession agricole, pêche et élus) toutes les semaines à partir du 4 juillet AP du 29 août 2006 : Niveau 1 : Vouge, Bouzaise, Lauve, Rhoin, Meuzin, Serein, Argentalet, Romanée, Tournesac, Vernidar En plus des limitations déjà en vigueur
	Saône et Loire (71)	<u>2 juillet 2004</u>	31 janvier 2006 27 juin 2006	12 août 2005		Pas de restriction		
Franche-Comté	Doubs (25)	<u>25 juillet 2006</u>	24 janvier 2006 31 juillet 2006		31 juillet 2006	Niveau 1 sur ensemble du département	En fonction de l'évolution de la situation hydrologique	Projet d'arrêté cadre régional sécheresse (Version de février 2006) en attente de signature
	Jura (39)		26 janvier 2006 3 août 2006 31 juillet 2006					
	Haute Saône (70)							
	Territoire Belfort (90)		31 juillet 2006		31 juillet 2006	Niveau 1 sur ensemble du département		

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Région	Département	Arrêté-cadre inter annuel en vigueur	Réunions sécheresse 2006	Arrêté de limitation d'usages 2005	Arrêté de limitation d'usages 2006	Niveau de limitation provisoire des usages de l'eau et délimitation géographique	Date de fin d'application	Commentaires Levée des mesures
				Date de l'Arrêté	Date de l'Arrêté			
Rhône-Alpes	Ain (01)	15/06/2006	20 juillet 2006	23 juin 2005 18 juillet 2005 10 août 2005	4 juillet 2006 21 juillet 2006	Vigilance sur le Solnan, la Reyssouze aval, la Veyle aval, l'albarine Niveau 1 alerte sur le Furans amont Niveau 2 crise sur le sevron, la Reyssouze amont, la Veyle amont, la Chalaronne amont+aval, le Seran, l'Allondon, l'Oignin. Etat d'alerte pour le Solnan, la Reyssouze aval, la Veyle aval, le Furans amont, l'Albarine et le Toison Seuil de crise franchi sur le Sevron, la Reyssouze amont, la Veyle aval amont, la Chalaronne, le Seran, l'Allondon, l'Oignin et le Suran	30 septembre	
	Ardèche (07)	19/06/2006 (AP n°2006-170-5)	14 juin 2006	19 avril 2005 27 juin 2005 13 juillet 2005 22 juillet 2005 5 août 2005	19/06/2006 (AP n°2006-170-6) 19/07/2006 (AP n° 2006-200-3)	Niveau de vigilance déclanché pour l'Eyrieux soutenu, la Loire et le Rhône. Niveau 1 alerte pour la Cance, le Doux, l'Eyrieux, l'Ardèche ainsi que l'Ardèche soutenue. Niveau de vigilance sur l'Eyrieux soutenu, la Loire et le Rhône Niveau 1 alerte sur l'Ardèche soutenue Niveau 2 crise sur la Cance, Doux, Eyrieux et Ardèche à Meyras.	30 septembre 30 septembre	

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Région	Département	Arrêté-cadre inter annuel en vigueur	Réunions sécheresse 2006	Arrêté de limitation d'usages 2005	Arrêté de limitation d'usages 2006	Niveau de limitation provisoire des usages de l'eau et délimitation géographique	Date de fin d'application	Commentaires Levée des mesures
				Date de l'Arrêté	Date de l'Arrêté			
Rhône-Alpes (suite)	Drôme (26)	13 juillet 2004	24 janvier 2006 6 juillet 2006	21 avril 2005 30 juin 2005 19 juillet 2005	16 juin 2006 10 juillet 2006 28 juillet 2006	Etat de vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 sur Valloire, Nord Drôme, Plaine de Valence, Vercors, Bassin de la Drôme, Roubion-Jabron, Sud-Drôme Niveau 1 sur Valloire, Nord Drôme, Plaine de Valence, Vercors, Bassin de la Drôme Niveau 2 sur Roubion-Jabron, Sud-Drôme	En fonction de la situation Hydro-Météorologique	ROCA activé AP du 10 juillet coordonné avec les Hautes-Alpes sur les bassins de l'Eygues et de l'Oule AP du 17 août : Niveau 1 sur Valloire, Nord Drôme, Plaine de Valence, Vercors, Bassin de la Drôme, Roubion-Jabron, Sud-Drôme
	Isère (38)	<u>17 mai 2006</u>	31 janvier 2006 10 avril 2006	5 juillet 2005	13 juillet 2006 26 juillet 2006	Etat de vigilance sur le département Niveau 1 alerte sur Matheysine, Tièves-Ebron, Gresse-Lavanchon, Bourbe amont, Quatre vallées, Varèze-Sanne, Plaine de Bièvre-Rival, Isère aval-Chambaran, Vercors-Bourne Etat de vigilance sur le département Niveau 1 alerte sur Matheysine, Tièves-Ebron, Gresse-Lavanchon, deux Guiers-Chartreuse, Guiers aval, Affluents Rhône amont, Galaure -Vercors-Bourne, Fure-Morge-Palau Niveau 2 : Varèze-Sanne, Plaine de Bièvre-Rival, Isère aval-Chambaran	En fonction de l'évolution hydro-climatique	
	Loire (42)	[2 août 2005] <u>21 février 2006</u>	9 février 2006 28 juillet 2006	10 août 2005 24 août 2005	31 juillet 2006	Niveau 1 : étendu à tout le département	En fonction de l'évolution de la situation	AP du 18 août 2006 : Levée des mesures de restriction
	Rhône (69)	<u>26 juillet 2004</u> <u>17 juillet 2006</u>	7 mars 2006 19 juillet 2006	30 juin 2005 21 juillet 2005	17 juillet 2006 11 août 2006	Niveau 1 sur les rivières des Monts du Beaujolais, des Monts du Lyonnais et du Massif du Pilat Niveau 1 sur les nappes de l'est lyonnais	30 septembre	
	Savoie (73)	<u>30 juin 2006</u>	26 janvier 2006					
	Haute Savoie (74)			24 janvier 2006 7 juillet 2006		28 juillet 2006	Niveau 1 : ouest du département (zone 1)	En fonction de l'évolution de la situation

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Région	Département	Arrêté-cadre inter annuel en vigueur	Réunions sécheresse 2006	Arrêté de limitation d'usages 2005	Arrêtés de limitation d'usages 2006	Niveau de limitation provisoire des usages de l'eau et délimitation géographique	Date de fin d'application	Commentaires Levée des mesures
				Date de l'Arrêté	Date de l'Arrêté			
Languedoc-Roussillon	Aude (11)	25 juillet 2006	RAS	29 juillet 2005 18 octobre 2005	25 juillet 2006	Niveau 1 alerte sur le BV Aude et Berre et leurs affluents (hors Fresquel)	31 octobre	arrêté cadre pris sur Aude et Berre et leurs affluents côté Rhône-Méditerranée arrêté Montagne Noire (avec Haute-Garonne)
	Gard (30)	En cours	7 avril 2006 12 mai 2006 20 juin 2006 12 juillet 2006 21 juillet 2006 3 août 2006	24 juin 2005 12 juillet 2005 28 juillet 2005 25 août 2005	22 juin 2006 5 juillet 2006 13 juillet 2006 24 juillet 2006	Vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 sur la Cèze, Les gardons, l'Hérault Niveau 1 alerte sur Ardèche soutenue (*) Niveau 2 sur la Cèze, les Gardons et l'Hérault Vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 alerte sur le Vidourle et le Karst de l'Urgonien Niveau 2 crise sur les BV de la Cèze, les Gardons et l'Hérault		Arrêté cadre en préparation pour 2006 (*) arrêté du 5 juillet du Gard pris en concertation avec l'arrêté du 19 juin de l'Ardèche sur le bassin versant de l'Ardèche soutenue
	Hérault (34)		28 juin 2006 17 août 2006	20 juin 2005 8 août 2005	4 juillet 2006 24 juillet 2006	Vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 sur les bassins de la Lergue et de l'Hérault amont Niveau 2 sur les bassins de la Mare, de Vernazobre et du Jaur		Arrêté cadre en préparation pour 2006
	Lozère (48)	27 juin 2005 11 juillet 2006	28 juin 2006	25 juillet 2005 8 août 2005 8 septembre 2005	26 juillet 2006	Vigilance sur les bassins de la Truyère, de l'Allier et du Tarn, Niveau d'alerte sur les bassins du Lot, de la Colagne, des Gardons du Chassezac		
	Pyrénées Orientales (66)	22 juin 2006	19 avril 2006		28 juillet 2006	Niveau 1 : secteurs hydrographiques Tech et Têt aval + BV du Llech et de la Lentilla	31 septembre	Arrêté cadre en préparation pour 2006

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Région	Département	Arrêté-cadre inter annuel en vigueur	Réunions sécheresse 2006	Arrêté de limitation d'usages 2005	Arrêtés de limitation d'usages 2006	Niveau de limitation provisoire des usages de l'eau et délimitation géographique	Date de fin d'application	Commentaires Levée des mesures
				Date de l'Arrêté	Date de l'Arrêté			
Provence-Alpes-Côte d'Azur <i>Comité régional réuni les 25 janvier et 23 février et 10 avril 2006</i> <i>Communiqué de presse le 6 février et conférence de presse le 23 février 2006</i>	Alpes de Haute Provence (04)	[15 juin 2005] 5 mai 2006 approuvant le Plan d'Action Sécheresse du 3 avril 2006	24 janvier 2006 3 mars 2006 4 mai 2006 12 juin 2006 21 juin 2006 6 juillet 2006 19 juillet 2006	17 juin 2005 6 juillet 2005 29 juillet 2005	15 juin 2006 30 juin 2006 12 juillet 2006 31 juillet 2006	Etat de vigilance département Niveau 1 Alerte sur l'ensemble du département sauf la vallée de la Durance et le bassin du Calavon Niveau 1 alerte sur l'Asse, Bléone, Jabron, Lauzon, Sasse, Vançon Niveau 2 crise Calavon et Largue Niveau 2 sur le Lauzon	30 septembre	
	Hautes Alpes (05)	4 juillet 2006 Arrêté cadre approuvant le plan d'action sécheresse	24 janvier 2006 15 mars 2006 8 février 2006 (Buëch) 28 juin 2006	13 juillet 2005 27 juillet 2005 3 août 2005 25 août 2005 4 août 2006	15 février 2006 10 juillet 2006 4 août 2006 14 août 2006	Etat de vigilance Niveau 1 sur le bassin du Buëch et le bassin de l'Eygues-Oule Niveau 1 sur l'Eygues et l'Oule Niveau 1 sur la zone Drac-Gapençais sauf sur l'Avance	30 septembre	AP sécheresse coordonné sur l'Eygues et l'Oule dans la Drôme AP du 28 août 2006 : abrogation des limitations du 14 août)
	Alpes Maritimes (06)	30 juin 2006 Arrêté cadre approuvant le plan d'action sécheresse	14 juin 2006 22 juin 2006		30 juin 2006 21 juillet 2006	Etat de vigilance sur l'ensemble du département Etat d'alerte sur les bassins de la Brague et de la Cagne (hors Malvant)	15 octobre	
	Bouches du Rhône (13)	23 mai 2006 approuvant le Plan Cadre Sécheresse	7 février 2006 30 mars 2006 11 mai 2006 12 juin 2006 28 juin 2006 2 août 2006	22 juillet 2005	20 juin 2006 29 juin 2006 31 juillet 2006 3 août 2006 11 août 2006	Etat de vigilance déclaré sur l'ensemble du département Niveau 1 alerte sur les BV de l'Arc amont, Touloubre Amont et Huveaune Etat de vigilance sur le département Niveau 1 sur l'Huveaune et Arc Aval Niveau 2 crise sur Touloubre Amont et Arc Amont Niveau 1 sur le BV de l'Arc aval Niveau 2 sur le BV de l'Huveaune Alerte Arc Aval (AP 31/07 annulé) Niveau 2 sur BV aval de l'Arc	15 octobre	documents de communication maires/usagers prévus AP du 4 septembre 2006 : Retour niveau 1 pour BV aval de l'Arc

Arrêtés sécheresse 2006 sur le bassin Rhône-Méditerranée - Situation 13 septembre 2006

Var (83)	[3 juin 2005] 24 mai 2006 portant approbation du plan d'action sécheresse 2006	24 janvier 2006 22 mars 2006 21 juin 2006	28 juin 2005 19 juillet 2005 1 ^{er} août 2005 15 sept 2005	24 mai 2006 29 juin 2006 23 août 2006	Etat de vigilance Niveau 1 sur l'ensemble du département Niveau 1 sur les BV des fleuves côtiers Niveau 2 sur l'Argens, le Verdon, l'Huveaune, l'Arc, la Durance et la Siagne.	30 septembre	Coordination sur l'Huveaune et l'Arc avec les Bouches du Rhône.
Vaucluse (84)	[15 avril 2005] 2 mai 2006	24 janvier 2006 30 mars 2006 23 juin 2006 18 juillet 2006	15 avril 2005 24 juin 2005 24 août 2005	15 juin 2006 23 juin 2006 4 juillet 2006 19 juillet 2006	Etat de vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 alerte pour le Lez, l'Ouvèze et l'Aygues. Niveau 2 crise sur le sud Luberon, le Calavon, la Nesque ainsi que le SO Mont Ventoux. Niveau 2 sur le bassin de l'Aygues, Ouveze et Lez Niveau 1 sur le Lez, l'Ouvèze et l'Aygues., les Sorgues et nappe et Meyne et nappe Niveau 2 sur le Sud Luberon, le Calavon, le Sud ouest du Mont Ventoux, la Nesque	30 septembre	Campagne de communication sur les économies d'eau et restrictions dans toutes les communes (documents et affiches). Information lors de la réunion des maires avant l'été, présidée par le préfet, conférences et communiqués de presse. Campagne de contrôles sur une période de trois semaines