

BASSIN RHONE – MEDITERRANEE

SITUATION HYDROLOGIQUE

à la mi-juin 2007

(données mai 2007)

Le bilan de la situation hydrologique est établi sur la base des données au 30 avril excepté les mesures de limitation des usages de l'eau prises par les services de l'Etat qui sont actualisées au 6 juin 2007.

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 et de la Compagnie Nationale du Rhône .

SOMMAIRE

	pages
RESUME	2
1. SITUATION CLIMATIQUE	4
Précipitations brutes et précipitations efficaces	4
Cartes des précipitations brutes et du cumul des pluies efficaces	6
2. DEBITS DES COURS D'EAU	7
Situation par région	7
Situation sur les bassins du Rhône et de la Saône	8
3. SITUATION DES NAPPES	9
4. ETAT DES RESERVES	11
5. MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU	12
ANNEXES	14
Tableau de la situation fin mai des principales nappes du bassin	14
Tableau de taux de remplissage des barrages à la fin mai	17
Tableau des arrêtés préfectoraux pour l'étiage 2007– situation au 6 juin 2007	18

RESUME

Le bilan de la situation hydrologique est établi sur la base des données au 31 mai excepté les mesures de limitation des usages de l'eau prises par les services de l'Etat qui sont actualisées au 6 juin 2007.

Sur la plus grande partie du bassin Rhône-Méditerranée, les mois de septembre et octobre 2006 chauds et ensoleillés, se sont poursuivis par une douceur généralisée des températures jusqu'à la mi-janvier 2007. Dans la partie Nord du bassin, il faut attendre la troisième décennie de janvier pour trouver les premières gelées et des températures négatives. Au terme du mois de février, le **bilan des températures** a été globalement doux avec pour conséquence une fonte rapide du manteau neigeux sur les massifs des Alpes et du Jura. Les températures de mars à la différence des mois précédents particulièrement doux, se sont rapprochées, dans la partie nord du bassin, des normales freinant ainsi la délivrance d'eau de fonte des neiges. Le mois d'avril en revanche a battu un certain nombre de records de douceur et d'ensoleillement sur l'ensemble du bassin. Le mois de mai a enregistré des températures supérieures de 1 à 2 degré des normales sur le nord du bassin. Dans la partie sud du bassin, les températures depuis février sont au dessus des normales de 1 à 2 degrés de chacun des mois concernés.

Le mois de mai est le premier mois depuis le début de l'année hydrologique au 1^{er} septembre 2006 a bénéficié de précipitations sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée.

Les précipitations de ce mois de mai sont par rapport aux normales : excédentaires sur les Cévennes, du Vercors au Chablais, sur le Jura et sur le massif des Vosges (supérieures à 200 mm sur le mois), déficitaires sur la partie Bourgogne, sur le Roussillon autour de Perpignan et de l'Aude (inférieures à 80 mm).

Globalement le cumul des **précipitations** a été faible sur une majeure partie du bassin depuis le mois de septembre. C'est pourquoi, **le bilan des précipitations efficaces** depuis la reprise de l'année hydrologique au 1^{er} septembre, période favorable à la recharge générale des ressources en eau, fait apparaître un bilan excédentaire **sur les deux seuls secteurs ayant bénéficié de précipitations abondantes ces derniers mois à savoir au sud-ouest du bassin dans un petit secteur des Cévennes et du Vivarais, et au nord-est du bassin, dans le secteur du massif des Vosges (Saône, Ognon), du plateau du Doubs (Doubs) et du Jura (Ain).** Partout ailleurs, le bilan des précipitations efficaces est **déficitaire le long du couloir rhodanien et voire très déficitaire (déficit de - 50 mm à -200 mm) sur l'ensemble du pourtour méditerranéen de Perpignan à Toulon remontant jusqu'au à Avignon.**

Autre point préoccupant, le constat de la faiblesse **des précipitations neigeuses** depuis le 1^{er} septembre sur l'ensemble des Alpes ainsi que sur les sommets Est de la chaîne pyrénéenne nettement inférieure à la moyenne à cette date sur la période 1995-2006. En ce début juin, les observations faites sur les Alpes font état de l'achèvement de la fonte des neiges avec 5 à 6 semaines d'avance.

Au 31 mai, le bilan de la situation grâce aux pluies récentes s'est amélioré mais le déficit de recharge des ressources en eau naturelles est bien présent.

Les conséquences se retrouvent sur les niveaux de **nappes** très bas dans tout le couloir Rhodanien, des nappes qui sont pour la plupart à leur niveau le plus bas dont la recharge n'a pas pu avoir lieu depuis 3 ans consécutifs et dont les effets se cumulent avec certainement des prélèvements croissants sur certaines d'entre-elles depuis la dernière décennie. Les aquifères méditerranéens sont également bas en Languedoc-Roussillon et PACA. Les aquifères de la Bourgogne de Rhône-Alpes et de PACA, qui avaient amorcé une baisse de leur niveau en avril se sont stabilisés temporairement avant de reprendre leur baisse estivale. Seules les nappes languedociennes voient leur niveau en hausse due aux précipitations d'avril et de mai.

En avril, les **cours d'eau** enregistraient des niveaux bas en dessous des moyennes saisonnières excepté en Franche-Comté et une partie du Roussillon. Les cours d'eau à régime nival en PACA connaissaient une situation normale sans doute due à un soutien de leur débit par la fonte précoce du manteau neigeux. La situation a évolué favorablement au cours du mois de mai sur toutes les régions.

La Saône enregistre pour ce mois un faible débit de plus de 30 % inférieur à son débit moyen à la même période. Les débits du **Rhône** sont également bas pour la saison, un peu supérieur à ceux rencontrés sur la même période en 2003 et 2004. Ils se situent dans la moyenne à la sortie du Lac Léman et sur toute la partie amont du Rhône jusqu'à Lyon. En revanche, ils sont de plus en plus faibles par rapport à la moyenne en descendant vers l'aval.

Les pluies de mai ont été bénéfiques pour compléter le **remplissage des barrages** de l'ensemble du bassin. Les retenues multi-usages et/ou destinées à l'alimentation en eau potable enregistre des taux de remplissage supérieur à 85 % du volume maximum utile en Franche-Comté, en Ardèche dans l'Hérault et en PACA. Les usages cet été devraient être pourvus comme la navigation en Bourgogne, le soutien d'étiage de l'Ardèche, l'AEP dans l'Hérault et l'AEP de PACA à partir des 4 barrages des Alpes du Sud (Castillon, Saint-Croix, Serre-Ponçon, saint-Cassien).

Concernant **les arrêtés cadre**, 7 départements ont un nouvel arrêté signé en 2007 pour la première année dans le Gard et l'Hérault, un renouvellement du Plan départemental Sécheresse dans le Vaucluse, le Var, les Alpes Maritimes, les Bouches du Rhône et la Côte d'Or. Les arrêtés cadre départementaux 2006 sont en vigueur sur tous les autres départements du bassin excepté en Haute-Savoie.

Concernant les **mesures de restriction des usages de l'eau**, au 6 juin 2007, 8 départements ont pris des mesures de vigilance sur leur territoire : le Rhône (69), l'Isère (38), la Drôme (26), le Vaucluse (84), les Alpes de Haute Provence (04), les Alpes maritimes (06), les Bouches du Rhône (06) et le Var (83). Quelques bassins versants sont en alerte dans le Vaucluse (84), les Alpes de Haute Provence (04) et le Var (83), un bassin versant est en crise sur le Sud Luberon (84).

Les précipitations de mai sur le bassin ont permis de ralentir la prise de mesures de restriction des usages de l'eau qui avaient commencées en avril plus précocement qu'en 2006.

Si les pluies de mai permettent un sursis sur les prélèvements des ressources en eau en particulier pour les besoins agricoles, une analyse prospective au vu des indicateurs actuels peut laisser envisager une dégradation brutale de la situation en juillet-août si les épisodes pluvieux cessaient.

Le comité de bassin de suivi de la sécheresse s'est réuni le 29 mai.

BULLETIN

1. SITUATION CLIMATIQUE

N.B. 1 : Les cartes de la situation météorologique du bassin Rhône-Méditerranée sont accessibles à l'adresse suivante : http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/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*

Précipitations brutes

➤ Cumul des précipitations

Malgré la présence de nuages et de pluies et dans la continuité des mois précédents, les températures moyennes de mai sont supérieures aux normales, de 1 à 2°C. **Le bassin Rhône-amont** connaît au cours de ce mois des températures contrastées. Des périodes douces, voire chaudes à certains moments, alternent avec d'autres plus fraîches, en particulier en milieu et fin de mois. Sur le mois, les jours chauds et très chauds (température maximale respectivement supérieure à 25°C et à 30°C) sont plus nombreux que de coutume. L'ensoleillement est faible en raison des perturbations.

Ce mois de mai affiche un temps perturbé à tendance orageuse, avec des pluies dans l'ensemble plus fréquentes qu'à l'accoutumée. Les cumuls mensuels de pluie s'échelonnent d'une soixantaine de millimètres dans le secteur de Beaune à plus de 200 millimètres sur les Cévennes, du Vercors au Chablais, sur le Jura et sur le massif vosgien.

Le mois de mai a été bien arrosé sur toutes **les régions sud du bassin**, les précipitations entre 80 et 125 mm en général, sont moindres aux alentours de Perpignan et sur l'Aude, mais tout de même supérieures à 30 mm.

On remarque l'alternance de périodes douces où les températures maximales dépassent la normale d'un mois de mai de 5 à 8 degrés, et où des records sont battus sur de nombreux postes, avec des passages perturbés où les températures rafraîchissent et les maximales deviennent inférieures à la normale de 2 à 6 degrés. Sur le sud du bassin, la température moyenne du mois de mai est au dessus de la normale de 1,8 °C.

➤ Rapport à la normale

Contrastant fortement avec le mois précédent, les précipitations de mai présentent un rapport à la normale excédentaire sur la majeure partie du **bassin Rhône-amont**.

De rares secteurs recueillent des pluies conformes ou inférieures aux valeurs escomptées en cette saison. Un premier secteur se situe dans la vallée de la Saône au sud de Vesoul et descend jusqu'au nord des Monts du Mâconnais, englobant le sud-est du département de la Côte d'Or ainsi que le nord de celui de la Saône-et-Loire. Un autre concerne plus particulièrement les Alpes du sud, le Champsaur ainsi que les massifs entre Gap et Digne-les-Bains.

Ailleurs, de larges zones arborent un excédent de plus de la moitié des précipitations habituelles, excédent pouvant même aller jusqu'à plus du double.

Avec mai 2007, quelques stations inscrivent un record de deuxième rang comme Levier dans le Doubs (début des mesures en 01/1881), Ambérieu-en-Bugey dans l'Ain (début des mesures en 03/1934) et Villard-de-Lans en Isère (début des mesures en 07/1959).

Par rapport aux normales, les pluies sont excédentaires ou proches de la normale sur une grande partie des régions sud du bassin. Les rapports sont déficitaires ou proches de la normale sur les PO et une partie de l'Aude ainsi que sur les Alpes-Maritimes et les Alpes, où les rapports passent en dessous de 75%.

➤ **Rapport à la normale des précipitations cumulées du 1^{er} septembre 2006 à fin mai 2007**

Les pluies conséquentes de ce mois de mai atténuent le déficit cumulé depuis septembre 2006 sur **les régions nord du bassin**.

Les zones présentant un déficit supérieur à 25% sont à la fois moins nombreuses et moins étendues qu'en avril. Il en est de même pour celles affichant jusqu'à 25% de manque. Elles persistent sur le nord-ouest du bassin, du nord de Dijon à la Bresse et aux Monts du Beaujolais ainsi que sur une partie des reliefs du Bugey et des Alpes et plus généralement le sud du bassin Rhône amont. La situation se normalise des Cévennes au Vivarais ainsi que sur le Valentinois. Une bande apparaît reliant les Monts du Lyonnais au Revermont et le déficit se comble aussi des Bornes au Chablais.

Seul l'extrême nord-est des régions nord du bassin affiche un excédent pluviométrique qui gagne légèrement au sud sur le Jura.

Les précipitations depuis le 1^{er} septembre sont déficitaires sur l'ensemble **des régions sud du bassin**, avec un bilan de 90% à 50% par rapport aux normales, le déficit est un peu plus marqué sur la moitié Est de la région et surtout sur les Pyrénées Orientales où le rapport passe sous les 50%.

Précipitations efficaces

➤ **Précipitations efficaces**

Sur le bassin Rhône-amont, l'évapotranspiration potentielle de ce mois de mai est supérieure à 120 millimètres sur le sud de la région où les températures douces se sont associées à un ensoleillement quasi normal (154,8 mm à Chusclan (30), 150,5 mm à St-Auban (04), 137,4 mm à Lagrange (05), 130,3 mm à Donzère (26)). Ailleurs, elle s'échelonne de 85 mm à la Pesse (39) à 120,6 mm à Frotey (70).

Liées à l'abondance des précipitations enregistrées durant le mois, les pluies efficaces sont positives sur la presque totalité du bassin Rhône-amont. Les reliefs des Vosges, du Jura, du Bugey, ainsi qu'un secteur allant du Vercors au Chablais présentent les valeurs les plus élevées (208,3 mm à la Pesse (39), 171,3 mm à Sutrieu (01), 156 mm au Lac d'Aiguebelette (73)).

Quelques noyaux négatifs sont visibles sur l'ouest de la Côte d'Or, au nord de la Saône-et-Loire, sur le sud du Sillon Rhodanien ainsi que sur les Alpes du sud.

Sur le bassin Rhône aval, le bilan hydrique pour le mois de mai est négatif sur presque toute la région. Les PO, l'Aude, les Bouches du Rhône et les Alpes Maritimes présentent des bilans dépassant -100 mm par endroit.

➤ **Précipitations efficaces cumulées du 1^{er} septembre 2006 à fin mai 2007**

Sur le bassin Rhône amont, les pluies efficaces positives de mai contribuent à augmenter le nombre ainsi que la surface des noyaux affichant un cumul supérieur à 400 millimètres, notamment sur le Jura et sur les Alpes du nord. En revanche, du Chalonnais au Dijonnais, sur le sud du Sillon Rhodanien de même que dans l'Embrunais, des cumuls négatifs apparaissent ou s'accroissent.

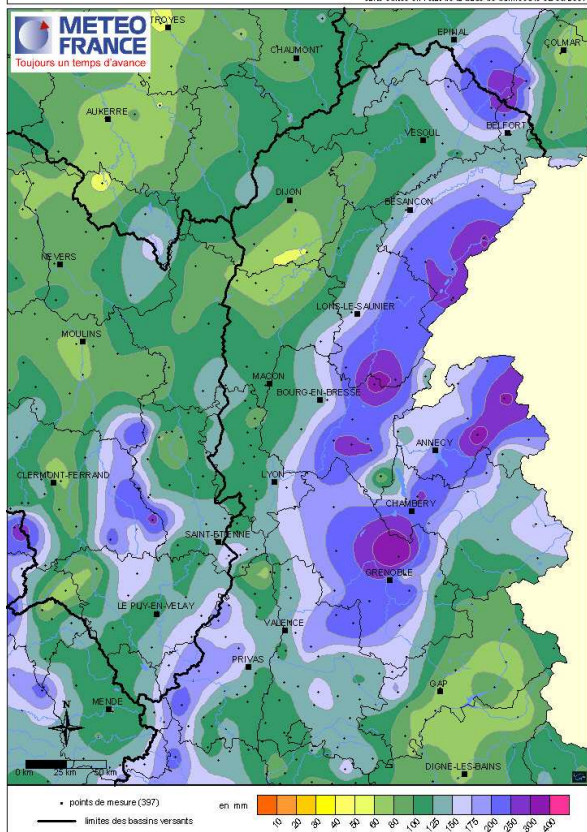
Sur le bassin Rhône aval, depuis le 1^{er} septembre, le bilan hydrique est négatif sur une grande partie Sud de la région, près de -300mm sur une partie des Bouches du Rhône et sur les PO.

Les zones au Nord de la région, présentent des bilans positifs : les Alpes-Maritimes (excepté la zone côtière), les Hautes-Alpes et Alpes de Hautes Provence, les Cévennes et les reliefs de l'Hérault (entre 400 et 1000 mm).

Bassin Rhône amont

Précipitations
MAI 2007

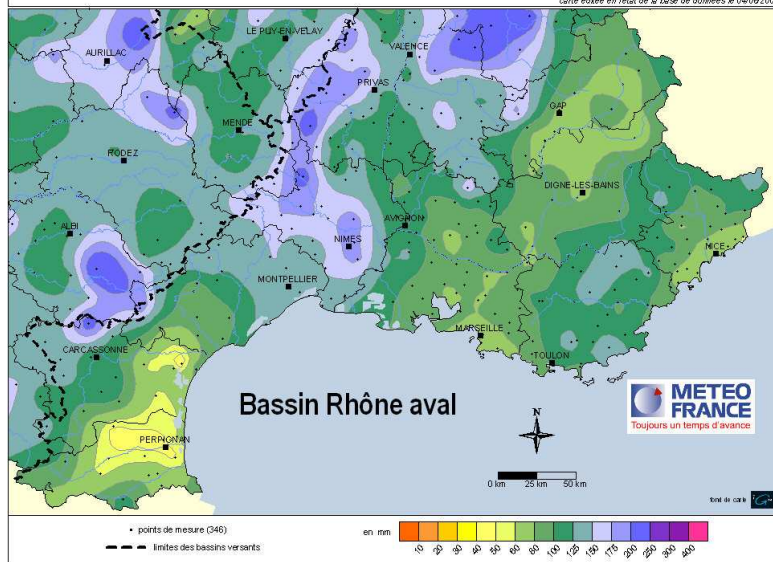
carte éditée en l'état de la base de données le 02/06/2007



Précipitations brutes en mai 2007

Précipitations
MAI 2007

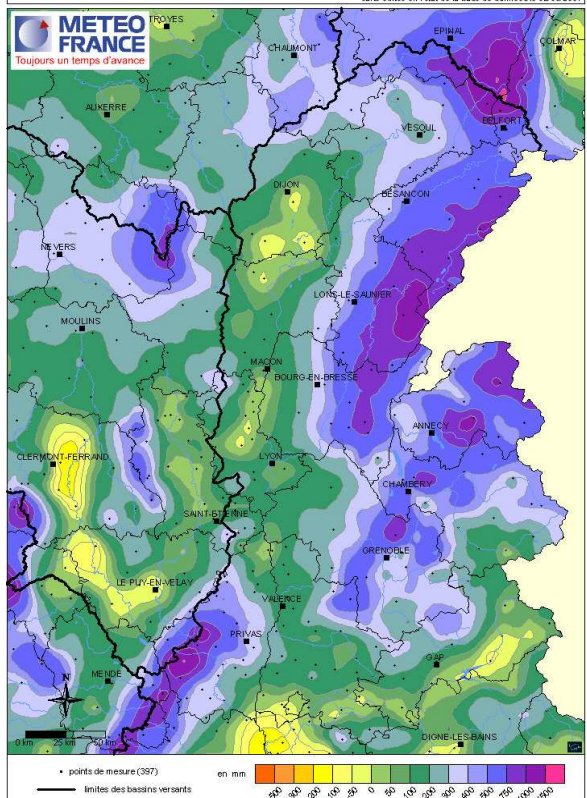
carte éditée en l'état de la base de données le 04/06/2007



Bassin Rhône amont

Pluie efficace
septembre 2006 à mai 2007

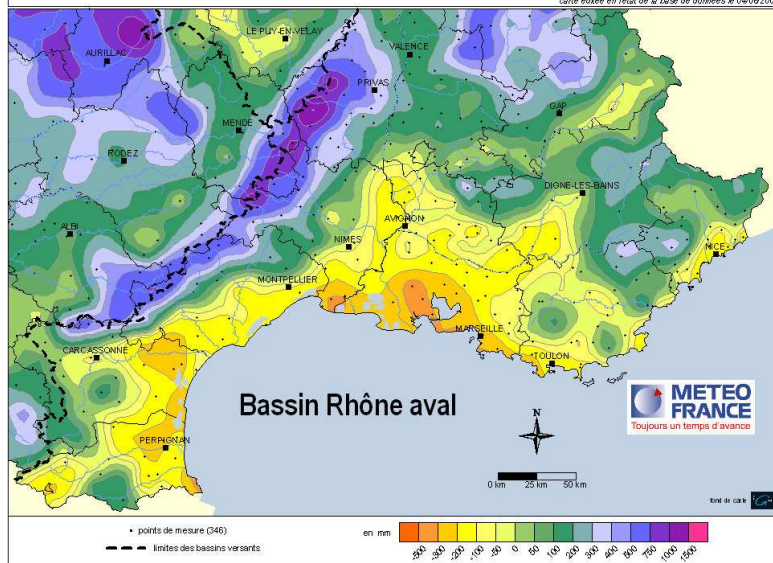
carte éditée en l'état de la base de données le 02/06/2007



Cumul des pluies efficaces du 1^{er} septembre 2006 au 31 mai 2007

Pluie efficace
septembre 2006 à mai 2007

carte éditée en l'état de la base de données le 04/06/2007



2. DEBITS DES COURS D'EAU

Situation par région

➤ En Bourgogne

On peut être quelque peu étonné, alors que l'arrosage en mai a été copieux et répétitif, de constater que les débits minimum à la fin du mois sont très peu différents de ceux du mois d'avril, un mois particulièrement sec. Le responsable de ce paradoxe, c'est l'évapotranspiration qui a absorbé toutes les précipitations. La baisse des débits a connu plusieurs pauses mais au final on doit admettre que la situation a très peu évolué. Les débits minimum, sont tous en dessous de la normale, même si ce déficit est encore peu marqué, à une ou deux exceptions près. L'hydraulicité est, elle aussi, en dessous de celle d'un mois de mai habituel. Les trois bassins sont dans une situation analogue, avec toutefois un léger avantage pour le bassin de la Seine où l'on est très proche de la moyenne. En revanche le Sud du bassin de la Saône garde toujours des valeurs assez faibles, mais rien d'alarmant pour l'instant.

Pas d'évolution notable dans la situation des cours d'eau de la région. L'ensemble du réseau hydrographique est, comme le mois dernier, en dessous de la normale, tant en ce qui concerne les débits minimum que l'hydraulicité, mais ce déficit reste modéré sauf pour le quart Sud-Est de la région. Tout cela reste néanmoins très raisonnable et une pluviométrie moyenne devrait suffire à maintenir la situation dans des limites acceptables.

➤ En Franche-Comté

Compte tenu du déficit pluviométrique du mois d'Avril, le début du mois de Mai est la période la plus sèche. Le VCN3 sec de la Semouse atteint une période de retour de plus de 20 ans, plus de 10 ans sur le Hérisson, 10 ans sur la Savoureuse, 5 à 10 ans sur le Doubs et la Rahin, 3 ans pour la Saône et le Scey. Avec l'arrivée de la pluie, toutes les rivières voient leur débit repasser au dessus de leur débit moyen pour tout le reste du mois.

Le tarissement engagé au mois d'avril se poursuit jusque dans la 1^{ère} quinzaine de mai. Les pluies vont engendrer des montées importantes. Si le Doubs réagit à tous les épisodes pluvieux, Lison et Cuisance enregistrent 2 épisodes de crue qui ne suffisent pas pour la Cuisance, contrairement aux 2 autres sources, à atteindre son débit mensuel.

➤ En Rhône-Alpes

Les écoulements du mois de mai ont été très contrastés avec des niveaux très bas en début de mois, plusieurs crues de moyenne importance, notamment au cours du long week end de l'Ascension après lequel les niveaux sont restés généralement supérieurs aux niveaux médians pour la saison.

L'hydraulicité des cours d'eau de Rhône-Alpes pour le mois de mai est conforme à la normale pour les secteurs de la Bourbre, les cotières du Rhône, du Jura, de la Reyssouze, du bassin du Bourget, de la Chartreuse, des Bauges et Aravis, du Vercors et du bassin de l'Ardèche. Elle est légèrement supérieure à la moyenne pour le secteur des Alpes du nord où la fonte des neiges dues aux températures élevées est importante et inférieure à 75 % par rapport à la moyenne mensuelle pour le reste de la région.

Les débits minima (VCN3) sont quant à eux faibles à très faibles sur la grande majorité des cours d'eau de la région avec de nombreuses valeurs en-deçà de la fréquence de retour 10 ans. Ces valeurs ont été observées généralement au cours de la première quinzaine du mois.

➤ En PACA

La situation hydrologique du mois de mai s'est améliorée du fait des précipitations, mais reste encore exceptionnelle sur beaucoup de cours d'eau avec 1 station sur 4 qui a un débit de fréquence de retour de plus de 20 ans.

Les cours d'eau de montagne ont connu encore des débits soutenus durant le mois de mai, avec une baisse en fin de mois du à l'achèvement de la fonte des neiges qui arrive avec pratiquement deux mois d'avance compte tenu de la faiblesse de l'enneigement. Partout ailleurs, les cours d'eau ont bénéficié des pluies importantes de la première décennie, celles de la fin du mois ayant été moins significatives et plus localisées. C'est notamment le cas des cotières du littoral varois, le Gapeau, la Giscle, le Réal Martin dont les débits moyens mensuels sont en hausse importante. Cependant, pour 4 stations sur 5, les débits

moyens mensuels restent inférieurs encore à la moitié des débits mensuels normaux. . Il faut noter le retour d'un écoulement, temporaire certes, sur le Coulon à Saint-Martin de Castillon, à sec depuis mai 2006 ainsi que sur l'Issole à Cabasse.

➤ En Languedoc Roussillon

les débits des cours d'eau après avoir été bas en mars retrouvent progressivement leur débit moyen après les précipitations tombées en avril et en mai sur cette région. Seuls les cours d'eau du Vidourle, de l'Aude et les estuaires de l'Hérault et de l'Orb enregistrent des débits secs inférieurs aux normales.

Situation des bassins du Rhône et de la Saône

La Saône enregistre pour ce mois de mai un faible débit (230 m³/s) de plus 30 % inférieur à son débit moyen à la même période (370 m³/s - moyenne 1920-2006). Le débit aval de la Saône se situe au 27^{ème} rang des débits les plus faibles de ces 86 dernières années.

Pour le mois, les débits du **Rhône** sont également bas pour la saison un peu supérieurs de ceux rencontrés à la même période en 2003 et 2004. Ils se situent dans la moyenne à la sortie du Lac Léman et sur toute la partie amont du Rhône jusqu'à Lyon. En revanche, ils sont de plus en plus faibles par rapport à la moyenne en descendant vers l'aval (17^{ème} rang des débits les plus faibles de ces 86 dernières années sur la station de Beaucaire).

Les bulletins mensuels des débits du bassin du Rhône sont disponibles sur le site des données sur l'eau du bassin Rhône-Méditerranée, à l'adresse suivante :

http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/bassin_rmc/bsh/intro_bsh.htm

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>

Episodes de crues notables

Une perturbation importante est intervenue du **14 au 17 mai**. Le 14 mai, les premières averses (entre 20 et 25 mm) ont concerné plus particulièrement le plateau du Jura (en particulier le bassin de la Loue). L'épisode de pluie principal est intervenu entre le 16 et le 17. Il a porté sur des cumuls de pluies significatifs pendant cette période : un peu plus de 40 mm sur le Haut-Rhône, 50 mm sur la région Franche Comté (massif du Jura notamment) et 60 mm environ sur le bassin-versant de l'Ain. Globalement, cet épisode a touché tout l'est et le nord du territoire du SPC RaS.

La situation de cet épisode au printemps et après une période relativement sèche a contribué à limiter la réaction hydrologique des cours d'eau.

Seul le BV de la Loue, dont on peut dire que le karst avait été saturé par les pluies du 14 mai, a connu une réaction sensible, de même que le BV de l'Ain.

3. SITUATION DES NAPPES

Situation des nappes du bassin à la fin mai (voir annexe 1 du document)

Les précipitations du moi de mai ont été, généralement excédentaires sur l'ensemble du territoire métropolitain. Mais, en cette période de forte croissance végétale, l'essentiel des précipitations va, normalement, à l'évapotranspiration et à la reconstitution de la réserve en eau des sols. Seule une très faible part des précipitations, lorsqu'elles sont largement excédentaires, peut réellement contribuer à la recharge des nappes. En contrepartie, les besoins en eau des cultures ayant été naturellement satisfaits, les prélèvements pour irrigation ont été souvent différés ou réduits.

En conséquence, la contribution à la recharge des nappes de ces précipitations de printemps, lorsqu'elles étaient nettement excédentaires, a pu être sensible pour certaines nappes très réactives (formations de socle, aquifères karstiques, etc.) mais généralement pour un faible laps de temps.

La conjugaison de ces forts cumuls de pluies et, pour certaines nappes, de moindres prélèvements pour l'irrigation a permis de reporter l'amorce de l'étiage estival qui, dans nombre de régions, avait débuté de manière précoce.

La baisse estivale des nappes se généralise donc sur la base de niveaux de remplissage plutôt inférieurs voire proches de la normale. Ces évolutions peuvent encore être localement perturbées suite aux précipitations orageuses de début juin, bien que l'essentiel de celles-ci alimentent le ruissellement.

En Bourgogne et Rhône-Alpes en particulier, LRO et PACA dans une moindre mesure, les nappes n'ont pas pu bénéficier de recharge significative depuis plus de 3 ans avec une succession d'années de sécheresse. Par ailleurs on remarque que sur certaines de ces nappes des augmentations de prélèvements vont en traîner des baisses générales du niveau de ces nappes vers un nouvel équilibre. Ce phénomène de baisse anthropique des nappes vient s'ajouter à la baisse qui pourrait être imputée aux années de sécheresse successive proprement dite.

Les niveaux les plus bas rencontrés, niveaux très inférieurs à la normale sont circonscrites pour le bassin Rhône-Méditerranée à la plupart des nappes en région Rhône-Alpes, principalement celles situées suivant l'axe rhodanien en baisse depuis plusieurs mois et qui n'ont que peu bénéficié des apports récents.

Le niveau de remplissage des aquifères est, globalement meilleur ou au moins comparable à celui de 2006 sauf toujours pour le bassin rhodanien qui est en baisse constante depuis plus de 4 ans.

En **Franche-comté**, les nappes sont à des niveaux normaux pour la saison. Les niveaux de nappe commencent à se stabiliser ou à amorcer leur baisse naturelle en ce début de période d'étiage.

En **Bourgogne**, les niveaux piézométriques sont inférieurs à la moyenne sur l'ensemble des aquifères bourguignons avec des déficits peu marqués. En revanche, l'augmentation des prélèvements a des conséquences durables sur certaines nappes captives qui s'acheminent vers un nouvel équilibre. Leurs niveaux restent bas inférieurs à la normale.

La situation des aquifères de **Rhône-Alpes** à la fin mai est la plus préoccupante du bassin et confirme la mauvaise recharge hivernale 2006-2007 qui n'arrive pas à rattraper le déficit cumulé des années antérieures en raison de l'absence de précipitations hivernales suffisantes et de l'augmentation de l'exploitation de certains aquifères au cours de cette dernière décennie. En effet, la plupart des nappes du couloir du Rhône moyen enregistre un déficit important, effet cumulé des faibles précipitations des dernières années et d'exploitation en croissance de ces ressources en eau.

Fin mai, la recharge des nappes régionales est globalement terminée et très insuffisante pour la saison. Dans l'ensemble, toutes sont en dégradation par rapport au mois précédent, très marquée sur le Vercors-Royans et Plaine de Saône. Les nappes centrales de l'axe rhodanien restent donc globalement très basses, inférieures au niveau moyen mensuel de la décennale sèche (quantile 10 %) et atteignent pour certaines les niveaux saisonniers les plus bas depuis le début des suivis piézométriques. On note qu'une partie de ces nappes sont localisées autour des pôles d'emploi les plus importants de la Région que sont l'est et le sud de la région lyonnaise (Vallée du Garon (69), couloir d'Heyrieux de la nappe de l'Est Lyonnais (69), de Bièvre-Valloire et du Bas-Dauphiné (38,26)), de Bourg en Bresse (Plaine de l'Ain, Couloir de Certines (01)), de Genève (Nappe du Pays de Gex (01))... Sachant que les populations résidentes en augmentation et certains secteurs activités dans ces secteurs ont des besoins croissants en eau, il est nécessaire de poursuivre les investigations pour distinguer ce qui est dû à un phénomène d'étiage très sévère enregistré par ces nappes et ce qui est dû à un accroissement des prélèvements d'eau pompée afin de mener des actions de gestion adaptées de ces ressources en eau

D'autre part, la faiblesse des précipitations sur le sud du couloir Rhodanien (Est de l'Isère, Drôme) entraîne des niveaux préoccupants sur les Pré-Alpes (Vercors, Chartreuse) et le Diois-Baronnies.

Seules les nappes de la Plaine du Rhône-Savoie et de la Combe de Savoie maintiennent des niveaux supérieurs à la normale, grâce à une recharge plus importante et des réserves conséquentes en début de mois.

Un point positif est celui d'une amélioration de la situation de quelques nappes, relativement réactives (karsts et aquifères alluvionnaires) grâce à des précipitations. Cette amélioration pourrait n'être que temporaire.

En **PACA**, la situation est hétérogène dû notamment à des phénomènes anthropiques de recharge des nappes de Basse Durance et de la Plaine de la Crau par les effets de l'irrigation gravitaire depuis trois mois qui maintiennent le niveau artificiellement haut et ce malgré l'absence de recharge naturelle. Mis à part ces nappes dans les secteurs irrigués, avril comme mars ont été marqué par une absence de recharge significative. Pourtant dans les parties amont des grandes nappes alluviales, les niveaux sont en hausse par rapport aux mois précédent, ailleurs les niveaux sont restés stables dans les principales nappes alluviales. Les niveaux du mois de mai restent le plus souvent inférieurs aux médianes des séries piézométriques. Les systèmes karstiques ont des comportements variables. La plupart d'entre eux voient leurs niveaux monter en mai, pour atteindre les médianes. Certains (Plan de Canjuers, la Roquebrussane notamment) baissent et ont atteints en mai des niveaux parfois bas (décennales sèches). La résurgence de la Fontaine de Vaucluse enregistre un débit moyen de 13,55 m³/s correspondant au septième plus bas débit depuis 1967.

En **Languedoc-Roussillon**, les pluies du mois d'avril et en particulier celle de début mai ont permis une recharge significative des ressources en eaux souterraines, en particulier sur le littoral de la région.

La situation des principaux aquifères surveillés (qui étaient très déficitaires en mars) s'est nettement améliorée avec des niveaux en hausse et qui s'approchent des moyennes interannuelles pour toutes les ressources superficielles ou karstiques du littoral, depuis le Sud Gard jusqu'à la plaine du Roussillon. Il convient toutefois d'attendre l'engagement du tarissement saisonnier pour s'assurer d'une évolution proche des normales.

Les nappes profondes restent toutefois encore déficitaires, avoisinant les décennales sèches, en particulier l'aquifère pliocène du Roussillon.

4. ETAT DES RESERVES

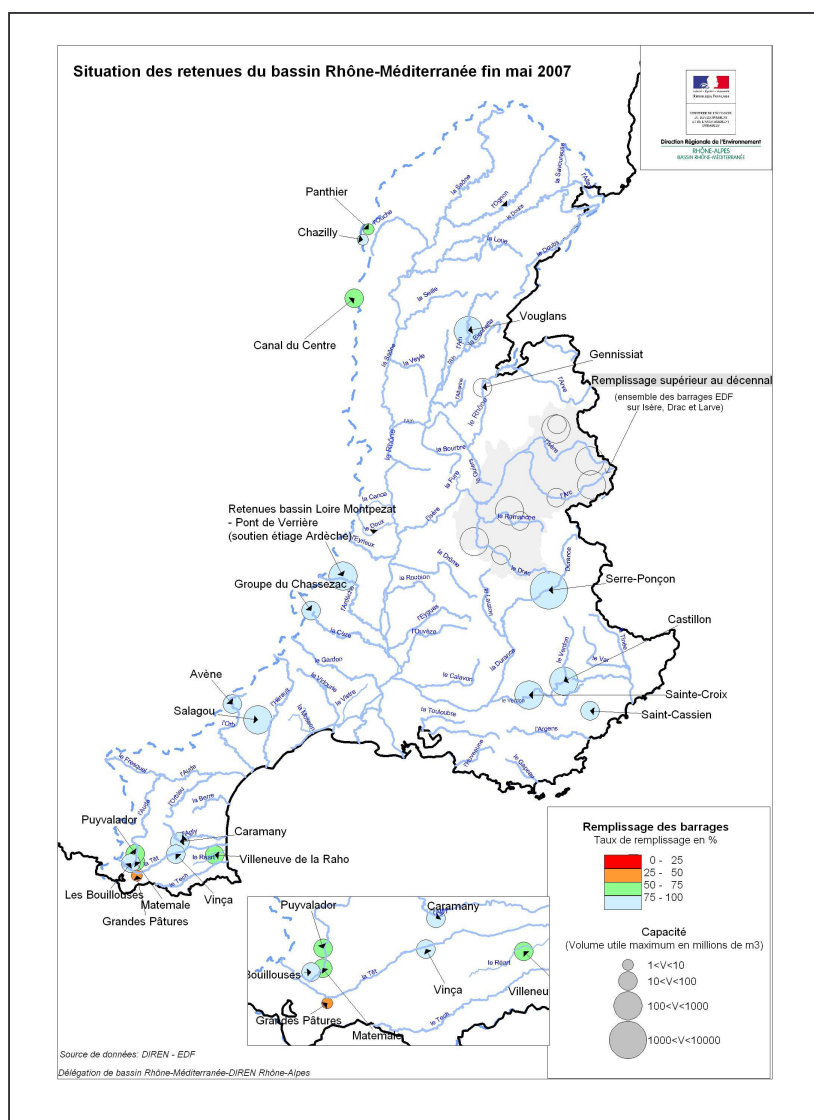
Situation des retenues du bassin à la fin mai (voir annexe 2 du document)

Les pluies de mai ont été bénéfiques pour compléter le remplissage des barrages de l'ensemble du bassin. Les retenues multi-usages et/ou destinées à l'alimentation en eau potable enregistre des taux de remplissage supérieur à 85 % du volume maximum utile en Franche-Comté, en Ardèche (soutien d'étiage) dans l'Hérault (AEP), en PACA (Saint-Cassien compense son retard atteignant 83,4 % de remplissage par rapport au mois précédent où il était à 66 % à la fin avril).

Cependant une gestion attentive et économe de ces barrages sera nécessaire dès ce début de période d'étiage pour compenser une faiblesse des précipitations et une part insignifiante qui est susceptible de provenir de la fonte des neiges en juin. En effet, Météo-France fait état d'un très faible enneigement cet hiver très inférieur à ceux connus sur la période 1995-2006 sur les Alpes et l'Est des Pyrénées. Par ailleurs, d'après les observations faites début juin, il est constaté la fin de la fonte des neiges avec 5 à 6 semaines d'avance.

Les retenues hydroélectriques des Alpes du Nord sont en très bonne situation de remplissage supérieur au décennal ; celles de l'Est des Pyrénées sont dans des situations plus hétérogènes avec globalement un bon taux de remplissage mais 2 d'entre elles restent à des niveaux inférieurs à 60 % (voir carte).

En Bourgogne, la retenue de Panthier qui a fait l'objet de travaux cet hiver compense progressivement son retard de remplissage (fin avril : 58 % - fin mai : 65 %). Le rôle de soutien du niveau d'eau pour la navigation devrait être assuré par les retenues (Chazilly et Panthier) qui alimentent le canal de Bourgogne avec une gestion fine afin de pouvoir assurer la navigation jusqu'en août, et le canal du centre.



5. SITUATION DES MESURES DE RESTRICTION DES USAGES DE L'EAU PRISES DANS LES DEPARTEMENTS

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 à l'adresse suivante : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/> - rubriques : *Situation hydrologique/Infos sécheresse*

Sont disponibles sur ce site :

- le **tableau de bord des arrêtés cadre et des arrêtés de limitation d'usages** à partir de leur date de publication
- la **carte des arrêtés cadre** en vigueur
- la **carte des arrêtés de limitation des usages de l'eau**

Les informations concernant la sécheresse pour le bassin Rhône-Méditerranée sont à transmettre sur la boîte de messagerie : bsh-rhone-mediterranee@rhone-alpes.ecologie.gouv.fr

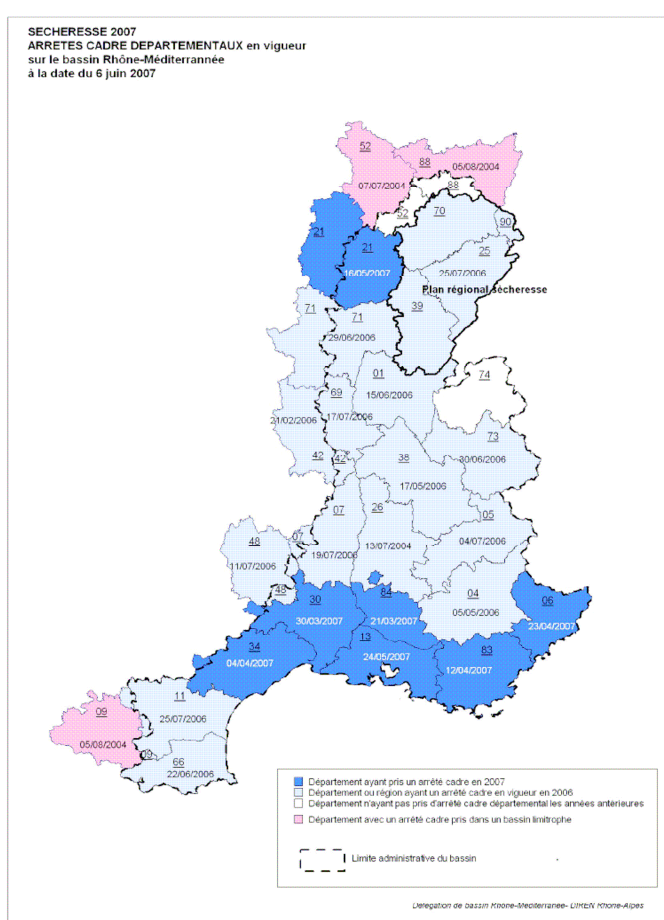
Voir tableau récapitulatif de la situation au 6 juin 2007 en **annexe 3** du document

➤ Arrêtés Cadre :

En 2006, 88 % des départements du bassin avaient un arrêté cadre en vigueur (22 départements dont 17 arrêtés pris pour la première année en 2006 et 12 % n'avaient pas pris d'arrêté cadre (Gard, Hérault, Haute-Savoie).

Concernant les arrêtés cadre, sur les 25 départements du bassin :

- 7 départements ont un nouvel arrêté signé en 2007 : le **Var** (83), le **Vaucluse** (84) et les **Alpes maritimes** (06), les **Bouches du Rhône** (13), la **Côte d'Or** (21) avec le renouvellement du Plan départemental Sécheresse et pour la première année d'application pour le **Gard** (30) et l'**Hérault** (34).
- 16 autres départements du bassin bénéficient d'un arrêté cadre actualisé en 2006,
- 1 département (Drôme) a un arrêté cadre 2004
- 1 département n'a pas d'arrêté cadre (Haute-Savoie).



➤ **Arrêtés de limitation des usages de l'eau :**

Au 6 juin 2007, des **mesures de vigilance** ont été prises dans les départements du **Rhône** (69), de l'**Isère** (38), de la **Drôme** (26), du **Vaucluse** (84), des **Alpes de Haute Provence** (04), des **Alpes maritimes** (06), des **Bouches du Rhône** (13) et du **Var** (83).

Au 6 juin 2007, des limitations des usages de l'eau sont en vigueur :

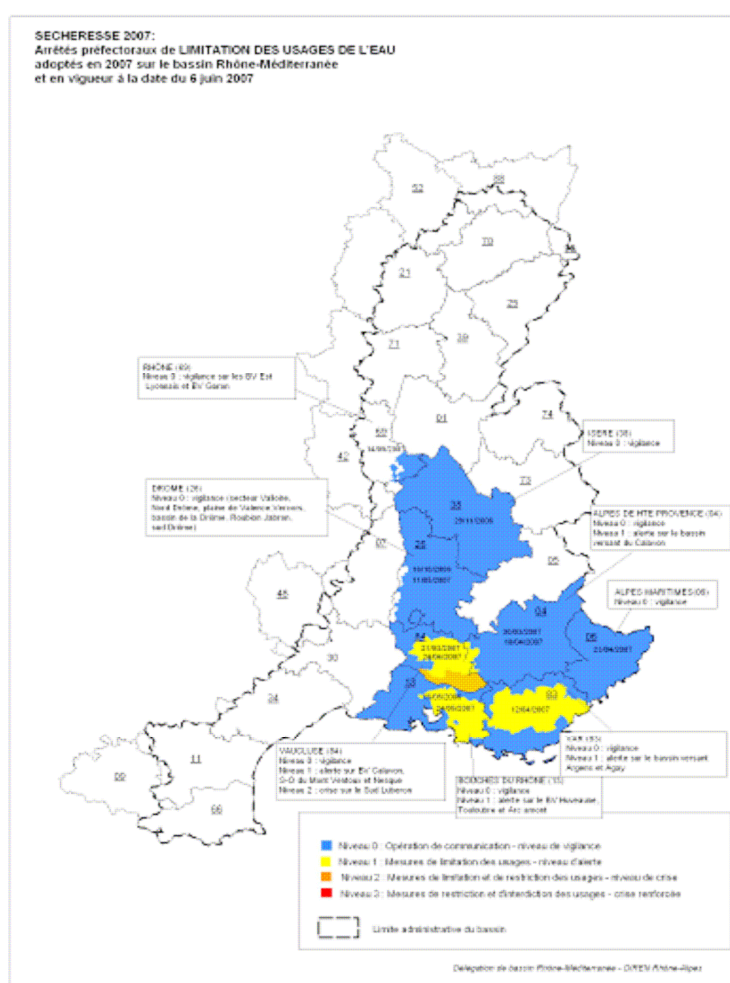
Un **niveau d'alerte** est déclenché dans le **Vaucluse** (84) sur le Sud du Lubéron, le bassin versant du Calavon, du SO du Mont Ventoux et de la Nesque ainsi que dans le **Var** (83) pour les bassins versants Argens et Agay. Concomitamment et par cohérence des mesures prises sur les bassins versants inter départementaux, les **Alpes de Haute Provence** (04) ont également pris des mesures (alerte) sur le bassin amont du Calavon. Dans les Bouches du Rhône, les bassins versants de l'Huveaune, de l'Arc amont et de la Touloubre sont également en alerte.

Un **niveau de crise** est atteint dans le **Vaucluse** pour le sud Lubéron.

Aucun problème d'alimentation en eau potable lié à la sécheresse n'a été signalé sur le bassin, ni de problèmes particuliers de gestion des usages de l'eau.

Les cellules départementales sécheresse se sont déjà réunies dans 16 départements des 3 régions sud du bassin (19 départements) à l'exception de l'Ardèche, la Lozère et la Haute-Savoie.

Si on compare à l'été 2006, les mesures prises sont plus précoces dans la saison. Elles se concentrent en rive gauche du Rhône sur la région PACA et la région Rhône-Alpes (Drôme, Isère, Rhône).



Annexe 1 - Situation des principales nappes du bassin Rhône-Méditerranée à la fin mai 2007

Légende des classes fréquentielles	
code 1 : très inférieur à la normale	niveau moyen mensuel inférieur ou égal à la décennale sèche du même mois (quantile 10 %)
code 2 : inférieur à la normale	niveau moyen mensuel supérieur à la décennale sèche (quantile 10 %) et inférieur ou égal au quantile 40 % du même mois
code 3 : niveau normal	niveau moyen mensuel supérieur au quantile 40 % et inférieur au quantile 60 % du même mois
code 4 : supérieur à la normale	niveau moyen mensuel supérieur au quantile 60 % et inférieur au quantile 90 % du même mois
code 5 : très supérieur à la normale	niveau moyen mensuel supérieur ou égal à la décennale humide du même mois (quantile 90 %)
Légende des codes < évolution récente >	
code H	niveau en hausse
code S	niveau stable
code B	niveau en baisse

Départ.	Nom	Coord. X	Coord. Y	Classe fréquentielle	Evolution récente	Nom de l'aquifère Nappe libre Nappe captive	Commentaires hydrologiques
FRANCHE-COMTE							
90	FLORIMONT	955 010	2 293 220	4	H	Cailloutis du Sundgau	Poursuite de la recharge
39	OUSSIÈRE	848 465	2 218 410	2	S	Cailloutis pliocènes de la forêt de Chaux	Tendance à la stabilisation, faisant suite à une période de baisse du niveau amorcée depuis la deuxième quinzaine de mars
	MOLAY (Tavaux)	834 860	2 229 830	3	B	Alluvions du Doubs	La légère remontée des niveaux aquifères survenue au cours de la deuxième décade du mois de mai permet le maintien d'un statut identique à celui de fin avril . Les valeurs relevées en fin de période sont en dessous des moyennes : Breuches est à -0.20 m , Tavaux et Houtaud à -0.30m
25	DOMMARTIN (Houtand)	903 460	2 220 820	3	B	Alluvions de l'Arlier et du Drugeon	
70	BREUCHES	898 290	2 318 270	3	B	Alluvions fluvio-glaciaires	
BOURGOGNE							
21	COLLONGES	823 040	2 250 420	2	B	Alluvions profondes de la nappe de la Tille (174 a)	Les niveaux piézométriques sont inférieurs à la moyenne dans l'ensemble des aquifères bourguignons. Le déficit peut être peu marqué, comme à Chenove-gendarmerie, ou plus conséquent, comme à St Cyr. Par ailleurs l'augmentation des prélèvements a des conséquences durables dans certaines nappes captives qui s'achèment vers un nouvel équilibre.
	CHENOVE	802 730	2 258 070	3	S	nappe libre de Dijon Sud (174b)	
	IZEURE	809 500	2 243 140	1	S	Nappe de Dijon-Sud	
	SPOY	816 100	2 275 557	3	B	nappe libre calcaire sous alluvions de la Tille	
71	SAINT CYR	796 970	2 187 840	1	B	Nappe Val de Saône (formation Saint Cosme) (174g)	
RHONE - ALPES							
01	GEX	887 355	2 154 890	2	H	Formations fluvio-glaciaires du pays de Gex	Nappe accentuant une recharge efficace et importante (peut-être favorisée par une modification des prélèvements), sans toutefois atteindre des niveaux moyens.
	ANGLEFORT	870 540	2 108 160	3	B	Alluvions récentes du Rhône	Nappe accentuant sa vidange, entamée 3 mois auparavant, pour atteindre désormais des niveaux moyens (liés à ceux du Rhône, globalement moins alimenté par les fontes des neiges).
	ST REMY	819 980	2 136 280	1	B	Alluvions fluvio-glaciaires Couloir de Certines - nappe du SE de Bourg-en-Bresse	La nappe accuse toujours des niveaux bas malgré une légère reprise de recharge (suite aux précipitations de début Mai) désormais estompée. S'ils s'améliorent globalement depuis quelques mois, les niveaux ne suivent cependant pas la dynamique habituelle de recharge printanière.
	TOSSIAT	829 960	2 130 600	1	S	Alluvions fluvio-glaciaires Couloir de Certines - nappe du SE de Bourg-en-Bresse	
	VILLENEUVE	793 109	2 116 187	1	B	Cailloutis plioquaternaires de la Dombes	La nappe des cailloutis continue sa décroissance quasi-continue, malgré quelques sursauts, et confirme des niveaux historiquement bas pour la saison.
	MEXIMIEUX	823 425	2 103 250	3	H	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de l'Ain	La nappe retrouve des niveaux moyens, à la fois grâce aux effets des précipitations de Mai et de moindres sollicitations (prélèvements agricoles)

26	SAOU	818 927	1 965 401	3	S	Petite plaine d'alluvions sus-jacente aux calcaires	La nappe de ce système mixte «karst-alluvions» retrouve des niveaux presque conformes à la normale, au bénéfice d'une recharge sur la dernière quinzaine (désormais achevée).
	ROMANS-sur-Isère	810 313	2 009 638	1	S	Alluvions de l'Isère	Le regain de recharge temporaire ne permet pas à cette nappe une remontée significative de ses niveaux, toujours très inférieurs à la normale saisonnière.
	VALENCE	807 001	1 997 439	2	S	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Valence	La nappe des alluvions anciennes conserve des niveaux inférieures à la normale saisonnière, en phase de stabilisation (sans bénéfice de recharge récente).
	NYONS	821 830	1 931 610	1	H	Alluvions de l'Eygues	La nappe d'accompagnement de la rivière Aygues reste à un très bas niveau saisonnier, malgré une recharge et moindre sollicitation de prélèvement.
	PLAISANS	836 645	1 918 840	2	B	Calcaires tithoniques des Baronnies	La nappe des calcaires karstifiés du Diois - Baronnies, très réactive aux pluies de Mai, a bénéficié d'une recharge significative au cours du dernier mois, permettant une amélioration temporaire de ses niveaux.
	MANTHES	809 650	2 037 490	1	S	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Valloire	Nappe présentant des niveaux en dégradation relative (se rapprochant désormais des minimums saisonniers absolus), par le biais d'une vidange lente et régulière initiée depuis quasiment un an.
	MARGES	812 155	2 018 705	1	H	Molasse miocène du Bas-Dauphiné - Terres Froides	La nappe de la molasse miocène présente des niveaux saisonniers toujours très déprimés (y compris en partie captive de l'aquifère), représentatifs d'une absence globale de recharge printanière, de moindres effets des récentes pluies et de prélèvements d'irrigation constants.
	MONTMEYRAN	808 450	1 986 990	1	B	Molasse miocène du Bas-Dauphiné - Plaine de Valence Sud / Drôme RD	
38	MOIDIEU-DETOURBE	810 150	2 058 550	1	B	Molasse miocène du Bas-Dauphiné - Alluv. Vesonne	La nappe bénéficie d'une faible amélioration, tout en restant à des niveaux très bas (accentués par des prélèvements saisonniers, pourtant moindres en Mai).
	BOUGE-CHAMBALUD	801 824	2 040 982	1	H	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Valloire	
	PENOL	823 560	2 044 566	1	H	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Bièvre	
73	AITON	905 060	2 070 480	2	B	Alluvions de l'Isère en Combe de Savoie	Les niveaux de la nappe d'accompagnement de l'Isère en Combe de Savoie baissent très significativement au cours du dernier mois, pour atteindre désormais des valeurs saisonnières moyennes ou inférieures à l'habituel, en nette dégradation relative.
	CRUET	894 310	2 065 030	3	B	Alluvions de l'Isère en Combe de Savoie	
69	ST GEORGES DE RENEINS	785 852	2 118 865	2	B	Pliocène du Val de Saône	Nappe confirmant une chute importante de ses niveaux depuis 2 mois (accentuée en avril), pour atteindre désormais des niveaux historiquement bas pour la saison, avec reprise à la baisse.
	TAPONAS	787 450	2 129 350	1	S	Pliocène du Val-de-Saône	
	GENAS	810 100	2 086 770	1	H	Alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Meyzieux	La nappe de l'Est Lyonnais (couloir de Meyzieux), montre une amélioration faible à significative grâce aux abondantes précipitations de Mai (accentuée par la baisse des prélèvements ?). Les niveaux saisonniers restent cependant très bas.
	GENAS	810 920	2 084 985	1	H	Alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Meyzieux	
	ST PRIEST	806 760	2 078 920	1	B	Alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de l'est Lyonnais - couloir d'Heyrieux	La nappe de l'Est Lyonnais sur le couloir d'Heyrieux montre une amélioration relative, acquise en milieu de mois mais désormais stabilisée. Malgré cela, les niveaux restent bas à très bas (parfois jamais atteints depuis le début des mesures) pour la saison.
	HEYRIEUX	810 850	2 074 700	1	S		
	CORBAS	799 840	2 075 150	1	S		
	VOURLES	788 520	2 075 240	1	H	Alluvions fluvio-glaciaires du Garon	La nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la vallée du Garon montre une légère et lente amélioration relative tout en restant très en dessous de ses niveaux habituels, historiquement bas.
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR							
13	ST MARTIN DE CRAU	799 788	1 851 732	4	H	Plaine de la Crau	Partout dans la Crau la nappe est montée par rapport au mois dernier, que ce soit dans les secteurs soumis à irrigation ou en dehors de ceux-ci. Dans le secteur d'Arles, de fortes précipitations au début du mois de mai ont interrompu la courbe de vidange entamée en novembre 2006, continue depuis lors. La remontée, de 15 cm environ, a été suivie d'une décharge qui fait que le niveau atteint fin mai est légèrement au dessus de ce qu'il aurait été sans la recharge. Dans le sillon de Miramas, et en bordure de la Crau (secteur d'Istres), plusieurs épisodes de recharge localisées ont permis la poursuite de la montée de la nappe déjà visible en avril. Dans tous les cas, la situation du mois de mai s'est améliorée, puisque les niveaux hauts des séries sont atteints (quinquennal humide, voire supérieur). Par rapport à 2006, la situation s'est donc un peu améliorée.
	ISTRES	807 453	1 841 949	—	—		
	MEYRARGUES	857 870	1 853 429	3	H	Alluvions de la basse Durance	
84	PERTUIS	857 624	1 857 733	1	S		

05	LA BRILLANNE	885 806	1 888 962	2	B	Alluvions de la Durance moyenne et amont et de ses affluents	En moyenne Durance, la situation est plus contrastée : dans certains secteurs (les Mées, Sainte Tulle), la remontée depuis trois mois est sensible et les niveaux de mai atteignent les niveaux médians ou s'en approchent. Ailleurs (Ganagobie, la Brillanne), la nappe garde des niveaux stables. La valeur de mai est dans ce cas soit légèrement inférieure à la médiane, soit égale à la décennale sèche. Enfin, dans d'autres secteurs (Oraison), la nappe continue de baisser, insensible aux conditions climatiques récentes.
84	CAMARET-SUR-AIGUES	801 046	1 909 656	—	—	Plaine d'Orange Sud	Nous ne disposons pas à ce jour de données disponibles pour la plaine d'Orange, mais on peut penser que les précipitations de ce mois qui ont affecté la région d'Orange auront permis au pire le soutien de la nappe.
83	FREJUS	952 806	1 834 907	—	—	Alluvions des fleuves côtiers	Les nappes continuent à garder une stabilité par rapport à leurs niveaux des trois mois précédents. Sauf dans la nappe du Var où les niveaux du mois de mai sont proches des quinquennales sèches (notamment à Gilette), dans les nappes côtières, les niveaux sont accolés aux médianes (nappes du Gapeau, de la Môle ou de la Siagne), soit légèrement en dessous (nappe de l'Argens).
	HYERES	911 548	1 799 348	3	H	Gapeau	
06	PEGOMAS	970 976	1 853 723	2	H	Alluvions de la Siagne	La nappe de la Bléone a conservé les niveaux qu'elle avait depuis janvier (légèrement inférieurs aux médianes).
	GILETTE	990 486	1 882 246	2	S	Alluvions de la basse vallée du Var	
04	MALLEMOISSON	903 460	1 900 062	2	S	Alluvions de la Bléone	La nappe de haute Durance a vu ses niveaux sensiblement augmenter en mai, confirmant la tendance d'avril, du fait des précipitations qui ont affecté ces secteurs depuis le début de l'année. Les données de mai sont cependant inférieures aux médianes car, statistiquement, les niveaux remontent sensiblement à cette période de l'année.
	SISTERON	888 531	1 917 849	3	B	Alluvions de la haute Durance et du Buech	
05	LA ROCHE DE RAME	935 976	1 981 126	2	H	Mont Genève, Casse déserte	Les autres nappes de montagne (Drac, Ubaye) ont conservé depuis le début de l'année des niveaux à peu près constants, ce qui permet une recharge assez bonne dans ces secteurs (surtout Drac, un peu moins Ubaye).
	ST JEAN ST NICOLAS	907 683	1 970 754	3	H	Trièves, Beaumont, Champsaur Sud	
04	LE LAUZET - UBAYE	925 470	1 945 810	—	—	Queyras - Parpaillon	
84	FONTAINE-DE-VAUCLUSE	824 783	1 883 573	2	H	Monts du Vaucluse	La résurgence de la Fontaine de Vaucluse a connu en mai une crue sensible, qui a entraîné un phénomène momentané de surverse (Q > 22 m³/s) : la pointe de crue s'est établie le 06/05/2007 à 22,62 m³/s. Le débit moyen mensuel, qui s'établit en mai à 13,55 m³/s, est compris entre le débit quinquennal sec (15,37 m³/s) et le débit décennal sec (10,85 m³/s). Ce débit moyen mensuel correspond au septième plus bas depuis 1967. Après la crue de début mai, les débits ont décliné régulièrement.
83	LA ROQUEBRUSSANNE	896 946	1 820 685	1	S	Provence Est (aquifère karstique de la Loubé)	Les autres systèmes karstiques ont des comportements variables. La plupart d'entre eux voient leurs niveaux monter en mai, pour atteindre les médianes. Certains (Plan de Canjuers, la Roquebrussane notamment) baissent et ont atteints en mai des niveaux parfois bas (décennales sèches).
	LA MOTTE	939 967	1 842 688	3	S	Plan de Canjuers - région de Fayence	
	CHATEAUDOUBLE	930 341	1 851 639	—	—	Plan Canjuers - Bois de Frannes	
	MAZAUGUES	891 265	1 822 558	3	H	Massifs calcaires de Sainte Baume	
LANGUEDOC-ROUSSILLON							
66	PERPIGNAN	641 491	1 742 808	2	B	Aquifère pliocène du Roussillon	—
	ST HIPPOLYTE	650 708	1 752 923	2	S	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pas de variation notable
	ALENYA	652 718	1 737 620	3	B	Alluvions quaternaires du Roussillon	épisodes de recharge autour du 04 mai et en moindre mesure du 14 mai
	LE BARCARES	657 502	1 754 148	3	B	Aquifère pliocène supérieur du Roussillon	épisodes de recharge autour du 04 mai et en moindre mesure du 14 mai
34	SERIGNAN	676 631	1 812 950	3	B	Alluvions de l'Orb	épisodes de recharge entre le 04 et le 09 mai
	VALRAS	676 325	1 804 274	3	S	Astien d'Agde Valras	la situation s' améliore
	ST JEAN DE VEDAS	722 815	1 842 290	2	H	Calcaires jurassiques Pil occidental de Montpellier - Gardiole Etang de Thau	épisodes de recharge entre le 04 et le 09 mai
	MARSILLARGUES	748 165	1 849 435	2	S	Aquifère Villafranchien de mauguio Lunel	Les pluies du début du mois de mai ont été bénéfiques pour maintenir les niveaux au dessus des minimas
	COURNONSEC	709 938	1 837 862	3	H	Calcaire jurassique pli ouest de Montpellier	épisodes de recharge entre le 04 et le 09 mai
	FLORENSAC	689 086	1 822 874	2	B	Alluvions de l'Hérault	épisodes de recharge entre le 04 et le 09 mai
	SAINT-AUNES	732 653	1 849 259	2	H	Aquifère villafranchien de Mauguio Lunel	Niveau à la hausse depuis la recharge du 04 mai
	NIMES	766 743	1 874 480	2	H	Aquifère villafranchien de la Vistrenque	Sur les 10 dernières années , légèrement au dessus des minimas des mois de mai
30	SAINTE ANASTASIE	764 488	1 884 139	3	H	Calcaire urgonien des garrigues du Gard BV du Gardon	épisode de recharge observée autour du 04 mai et autour du 14 mai

	ROCHEFORT DU GARD	790 541	1 890 360	2	B	Calcaire urgonien des garrigues du Gard	–
30	LA CALMETTE	754 727	1 883 488	3	H	Alluvions moyens du Gardon	épisode de recharge observé autour du 04 mai
11	MOUSSAN	652 664	1 803 412	3	B	Alluvions de la basse vallée de l'Aude	recharge à partir du 04 mai
	TREVILLE	569 530	1 820 374	1	S	Graviers, grès et calcaires éocènes - secteur de Castelnaudary	Evolution à la baisse généralisée sur ce site depuis plusieurs années
	COUFFOULENS	597 806	1 794 807	–	–	Alluvions de l'Aude	Historique trop court et incidents météorologiques sur ce site au mois de mai

Annexe 2 - Taux de remplissage des barrages à la fin mai 2007

Régions	Dpt	Commune de repérage	Nom du barrage	Volume utile maximal (m³)	Rapport du volume sur le volume maximal utile (%)
Bourgogne	21	CHAZILLY	Chazilly	2 200 000	90
		COMMARIN	Panthier	8 100 000	65
	71	MONTCHANIN	Canal du Centre	22 000 000	73
Franche-Comté	39	MAISOD	Vouglans	381 000 000	91 (*)
Rhône-Alpes	01/74	FRANCLENS (barrage) (74) INJOUX-GENISSIAT (01)	Génissiat	56 000 000	–
	38	MIZOEN	Chambon	40 600 000	Barrages Alpes du Nord sur l'Isère, le Drac et la Larve uniquement à vocation hydroélectrique
		ALLEMOND	Grand-Maison	124 000 000	
		TREFFORT	Monteynard	125 400 000	
		AMBEL	Sautet	72 000 000	
	73	ORELLE	Bissorte	38 400 000	Indicateur global de ces retenues : 6 (remplissage supérieur au décennal)
		HAUTELUCE	Girotte	43 800 000	
		LANSLEVILLARD	Mont-Cenis	234 800 000	
		BEAUFORT	Roselend	184 700 000	
		TIGNES	Tignes	211 700 000	
Bassin Loire-Bretagne	07	CHIROLS , MEYRAS	Retenues bassin Loire Montpezat - Pont de Verrière (soutien étiage Ardèche)	124 000 000	88 (*)
LRO et RHA	48-07	VILLEFORT	Groupe du Chassezac	59 600 000	86 (*)
Languedoc-Roussillon	34	AVENE	Avène	30 600 000	92
		LIAUSSON	Salagou	102 000 000	95
	66	CARAMANY	Caramany	27 500 000	98
		MATEMALE	Matemale	20 600 000	63
		PUYVALADOR	Puyvalador	10 100 000	62
		VILLENEUVE-DE-LA-RAHO	Villeneuve de la Raho	18 400 000	56
		VINCA	Vinça	24 600 000	98
		LES ANGLES	Les Bouillouses	17 450 000	82
		–	Grandes Pâtures	1 600 000	29
PACA	4	CASTELLANE	Castillon	113 000 000	93 (*)
		SAINTE-CROIX-DE-VERDON	Sainte-Croix	301 000 000	97 (*)
	5	SAVINES-LE-LAC	Serre-Ponçon	1 029 900 000	98 (*)
	83	MONTAUROUX	Saint-Cassien	29 000 000	84 (*)

(*) données transmises par EDF au niveau du bassin Rhône-Méditerranée

Annexe 3 - TABLEAU DE BORD DES ARRETES PREFECTORAUX POUR L'ETIAGE 2007 PRIS SUR LE BASSIN RHONE MEDITERRANEE - Situation au 6 juin 2007

Région	Département	Arrêté cadre inter annuel en vigueur	Réunions Comités Sécheresse	Arrêtés de limitation des usages de l'eau	Niveau de limitation des usages de l'eau	Date de fin d'application	Commentaires
CHAMPAGNE ARDENNES	52 - Haute Marne	Bassin Seine-Normandie 7 juillet 2004					
LORRAINE	88 - Vosges	Bassin Rhin-Meuse 5 août 2004 Arrêté cadre interdépartement Meuse Moselle					
BOURGOGNE	21 - Côte d'Or	<u>16 mai 2007</u>					
	71 - Saône et Loire	<u>29 juin 2006</u>					
FRANCHE-COMTE	25 - Doubs	<u>25 juillet 2006</u>					
	39 - Jura						
	70 - Haute Saône						
	90 - Terr. Belfort						
RHONE-ALPES	01 - Ain	<u>15 juin 2006</u>	14 mai 2007				
	07 - Ardèche	<u>19 juillet 2006</u>					
	26 - Drôme	AP n°04-3272 <u>13 juillet 2004</u>	5 avril 2007 10 mai 2007	Reconduction AP <u>16 octobre 2006</u> AP n° 07-2295 <u>11 mai 2007</u>	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département (secteurs Valloire, Nord Drôme, plaine de Valence, Vercors, bassin de la Drôme, Roubion Jabron, sud Drôme)	Suivant évolution de la situation climatologique	- Parution d'un communiqué de presse les 6 avril et 11 mai 2007 - Les collectivités et services gestionnaires des captages d'eau potable continueront de transmettre régulièrement à la DDASS un état récapitulatif des difficultés rencontrées ou prévisibles en matière d'alimentation en eau de la population. ROCA* active
	38 - Isère	<u>17 mai 2006</u>	26 avril 2007	AP <u>29 novembre 2006</u>	Décision au cours du comité sécheresse maintien du Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département	Suivant évolution de la situation climatologique	- Parution d'un communiqué de presse le 30 avril
	42 - Loire	<u>21 février 2006</u> Modifications 2007 : voir <u>CR réunion du 3/04/07</u>	3 avril 2007				
	69 - Rhône	AP n° 2006-4057 <u>17 juillet 2006</u>	21 mars 2007 24 avril 2007 24 mai 2007	AP <u>14 mai 2007</u>	Niveau 0 : vigilance sur les BV Est Lyonnais et BV Garon	Suivant évolution de la situation climatologique	
	73 - Savoie	<u>30 juin 2006</u>	29 mai 2007				
	74 - Haute-Savoie						

Région	Département	Arrêté cadre inter annuel en vigueur	Réunions Comités Sécheresse	Arrêtés de limitation des usages de l'eau	Niveau de limitation des usages de l'eau	Date de fin d'application	Commentaires
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR	04 - Alpes de Hte Provence	<u>5 mai 2006</u> portant approbation du plan d'action sécheresse 2006 du 3 avril 2006	27 mars 2007 9 mai 2007 7 juin 2007	AP n°2007-749 10 avril 2007 AP n°2007-748 10 avril 2007	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 : alerte sur le BV Calavon	30 sept 2007	
	05 - Hautes Alpes	<u>4 juillet 2006</u> portant approbation du plan d'action sécheresse 2006	6 avril 2007 mai 2007				La situation actuelle ne nécessite pas de rentrer en vigilance. La situation est préoccupante sur le BV du Buech
	06 - Alpes Maritimes	<u>23 avril 2007</u> portant approbation du plan d'action sécheresse 2007	11 avril 2007	AP 23 avril 2007	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département	31 octobre 2007	- Parution d'un communiqué de presse fin avril
	13 - Bouches du Rhône	<u>24 mai 2007</u> <u>annexes plan cadre 2007</u>	11 mai 2007	AP 15 mai 2007 AP(s) 24 mai 2007	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 : alerte sur le BV Huveaune, Touloubre et l'Arc Amont	15 octobre 2007	ROCA* active
	83 - Var	[24 mai 2006] <u>12 avril 2007</u> portant approbation du plan action sécheresse 2007	10 avril 2007	AP 12 avril 2007	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 : alerte sur le BV Argens et Agay	30 sept 2007	ROCA* active
	84 - Vaucluse	N°SI 2007-03-21-0030-DDAF <u>21mars 2007</u> portant approbation du plan action sécheresse 2007	20 mars 2007 20 avril 2007 [22 juin 2007]	AP SI 2007-03-21-0020-DDAF 21 mars 2007 AP SI 2007-04-24-0040-DDAF 24 avril 2007	Niveau 0 : vigilance sur l'ensemble du département Niveau 1 : alerte sur le BV Calavon, BV S-O du Mont Ventoux, BV Nesque Niveau 2 : crise sur le sud Lubéron		Parution d'un communiqué de presse le 20 mars et avis d'information aux communes concernées par l'alerte Parution d'un communiqué de presse le 24 avril ROCA* active
LANGUEDOC-ROUSSILLON	11 - Aude	<u>25 juillet 2006</u>	16 février, 16 mars 24 avril, 05 juin				
	30 - Gard	N° 2007-89-9 <u>30 mars 2007</u>	05 mars 2007 19 avril 2007 16 mai 2007				ROCA* active
	34 - Hérault	N° 2007-01-700 <u>4 avril 2007</u> portant approbation du plan action sécheresse 2007	10 mai 2007				
	48 - Lozère	<u>11 juillet 2006</u>					
	66 - Pyrénées Orientales	<u>22 juin 2006</u>	13 mars , 29 mars fin juin				ROCA* active

ROCA* = Réseau d'Observation de Crise des Assecs