



Direction Régionale de l'Environnement  
RHÔNE-ALPES  
BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

# SITUATION HYDROLOGIQUE

du bassin

RHÔNE – MÉDITERRANÉE

à la fin avril 2005

*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..*

## RESUME

### Année hydrologique 2004-2005

*Les pluies tombées enfin en avril sur les bassins versants de la Saône et du Rhône permettent à la plus grande partie du bassin d'aborder l'étiage 2005 avec plus de sérénité à l'exception de certains secteurs du sud du bassin où la vigilance doit être de mise dès à présent : sud de l'Ardèche (bassin de l'Ardèche) et de la Drôme (Préalpes drômoises), partie cévenole en Languedoc (Lozère, Gard, Hérault) et la franche littorale de la région PACA (Var et Alpes-Maritimes).*

*Janvier-Février 2005 : La situation en cette fin de février sera très préoccupante sur l'ensemble du bassin en prévision de l'étiage 2005 si les précipitations de mars et avril ne viennent par recharger les réserves en eau tant que l'évaporation reste faible ainsi que la demande de consommation de la plupart des usagers de l'eau. Les situations d'étiage les plus critiques rencontrées se situent dans la moitié sud du bassin, du sud de la Drôme et de l'Ardèche jusqu'au littoral méditerranéen à l'exception des massifs pyrénéens.*

*La période de Novembre et décembre 2004 est marquée par des précipitations faibles à l'exception du nord du bassin dans l'axe Rhône-Saône. La situation des cours d'eau et la recharge des nappes est préoccupante sur toute la moitié sud du bassin de la région Rhône-alpes à la Méditerranée qui connaît une sécheresse hivernale.*

*Le mois d'octobre 2004, début de l'année hydrologique, marque la fin de l'étiage avec plus d'un mois de retard. L'arrivée des pluies tardives en fin de mois est favorable à l'état des cours d'eau et de la vie aquatique piscicole ainsi que des réserves superficielles. Les nappes du bassin enregistrent un retard de recharge dans la partie nord-est du bassin et en région PACA.*

*Juillet - août 2004 a été marqué par la poursuite du déficit hydrographique enregistré depuis six mois sur l'ensemble du bassin. Les fortes pluies du mois d'août ont permis de soulager une situation devenue préoccupante qui ont bénéficié aux réserves d'eau superficielle, aux rivières et momentanément aux aquifères karstiques du nord et de l'est du bassin.*

*Pour mai et juin 2004, des pluies trop faibles et irrégulières maintiennent la situation de sécheresse sur l'ensemble du bassin, mis à part en Languedoc-Roussillon ; les milieux aquatiques et notamment les eaux souterraines gardent encore la mémoire de l'été 2003.*

*...En mars et avril 2004 : des pluies très inégalement réparties occasionnent un net déficit hydrologique dans le sud-est, et plus encore dans le nord du bassin où les grands aquifères présentent encore les cicatrices des conditions exceptionnelles de l'an passé.*

## BULLETIN

### SITUATION CLIMATIQUE

#### Précipitations brutes de mars et avril 2005 :

*N.B. : Les cartes de la situation météorologique du bassin Rhône-Méditerranée de janvier et février 2005 sont accessibles à l'adresse suivante : [http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin\\_rmc/bsh/intro\\_bsh.htm](http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/intro_bsh.htm).*

Dans la continuité de février, le mois de mars connaît du 3 au 8 de fréquentes précipitations neigeuses dans la région Rhône-Alpes. L'épisode pluvieux du 2-3 mars va concerner le quart Sud-Est. Les pluies sont par la suite quasi-inexistantes jusqu'au 21. La majeure partie des précipitations va se produire les derniers jours du mois.

Mars est globalement en-dessous des normales mais ce déficit est nettement marqué dans la basse vallée du Rhône, du littoral de l'Hérault à la région de Valence en englobant une partie des Cévennes.

Le bilan pluviométrique d'avril est contrasté sur le bassin Rhône-Méditerranée-Corse.

Les pluies s'échelonnent d'une dizaine de millimètres en Languedoc-Roussillon à plus de 200 millimètres en Rhône-Alpes et en Franche-Comté où la deuxième décennie est particulièrement pluvieuse. Les 15 et 16 avril, les quantités avoisinent ou dépassent sur deux jours les 100 millimètres dans la vallée du Rhône (104 mm le 15 à Montélimar) et représentent quelques fois plus que les valeurs normales d'un mois d'avril. Ces précipitations sont parfois accompagnées d'une neige lourde et mouillée.

Les cumuls pluviométriques sont déficitaires sur le Languedoc-Roussillon, le Var et les Alpes-Maritimes (seulement 24% de la normale mesurés à Nice).

#### Rapport à la normale depuis le 1er septembre 2004 :

En mars, le cumul pluviométrique est globalement déficitaire sur l'ensemble du bassin. Seules, une partie des Pyrénées-Orientales et de l'Aude se situent dans des valeurs normales ainsi que le sud-ouest du département du Rhône et une partie de la Saône-et-Loire.

Le déficit est marqué sur les Alpes et le sud du bassin, avec des noyaux à 50 % des normales dans le secteur d'Avignon et des Cévennes.

A noter depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005 qu'une sécheresse sévère (de l'ordre de 10 à 25% ) s'installe en basse et moyenne vallée du Rhône et sur les Cévennes.

Les précipitations recueillies au mois d'avril permettent de retrouver un excédent pluviométrique du plateau de Chambaran au Pilat et des Monts du Lyonnais au Val de Saône. Une zone excédentaire, qui tend à diminuer, est toujours présente au niveau de l'Aude et des Pyrénées Orientales.

Le reste du bassin est globalement déficitaire (de 50 à 75 % de la normale sur les Alpes et une bonne partie du littoral) avec un déficit plus marqué sur les Cévennes où le cumul pluviométrique est inférieur à la moitié des pluies recueillies habituellement depuis un 1<sup>er</sup> septembre.

#### Précipitations efficaces cumulées depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2004 :

La zone de hauteurs de précipitations efficaces négatives s'élargit tout autour du pourtour méditerranéen en région Languedoc-Roussillon et en PACA ainsi que sur une partie des Alpes de Haute Provence et à l'est des Hautes-Alpes. En mars, elle s'étend progressivement sur le Gard et les Pyrénées-Orientales ; en avril, elle s'étend au Var et à l'Hérault. A partir de Montélimar et jusqu'au nord du bassin les pluies efficaces sont positives avec une zone à plus de 500 mm de précipitations cumulées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005 sur un croissant s'étendant du nord de Besançon au sud d'Ambérieu-en-Bugey.

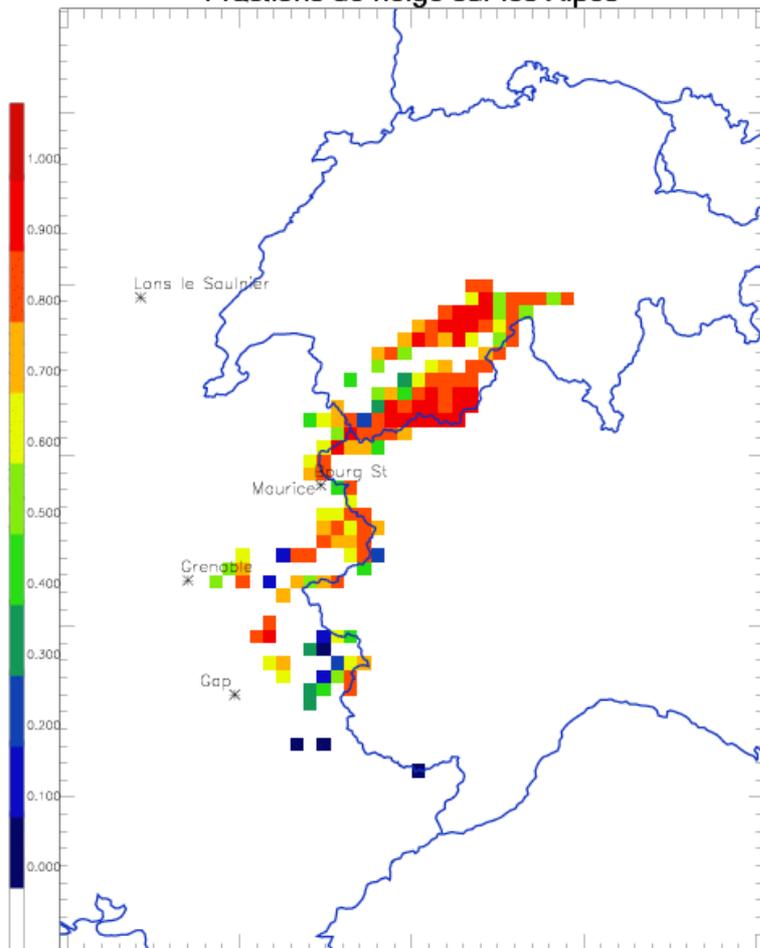
## Le manteau neigeux

### Sur les Alpes

#### Couverture neigeuse

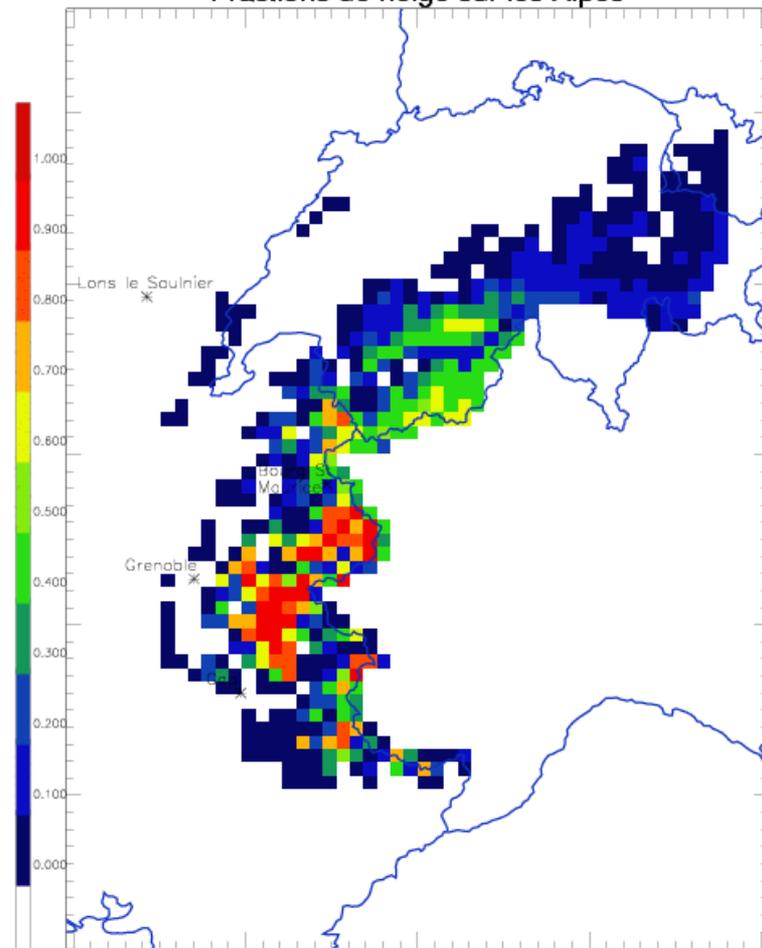
Comme au 1er avril, la couverture neigeuse inférieure à la moyenne sur le sud des Alpes est par contre supérieure à la moyenne sur le nord du massif. Nettement supérieure à la moyenne sur les Alpes suisses, elle est inférieure à la moyenne en Savoie, sur les Hautes Alpes et sur les Alpes du Sud. Il faut noter aussi (de même qu'au 1er Avril) l'étendue réduite de la zone où la fraction de neige est comprise entre 0 et 30% en comparaison avec la moyenne pour la date sur la période 1995-2003.

Fractions de neige sur les Alpes



1<sup>er</sup> mai 2005

Fractions de neige sur les Alpes



1<sup>er</sup> mai 1995-2003

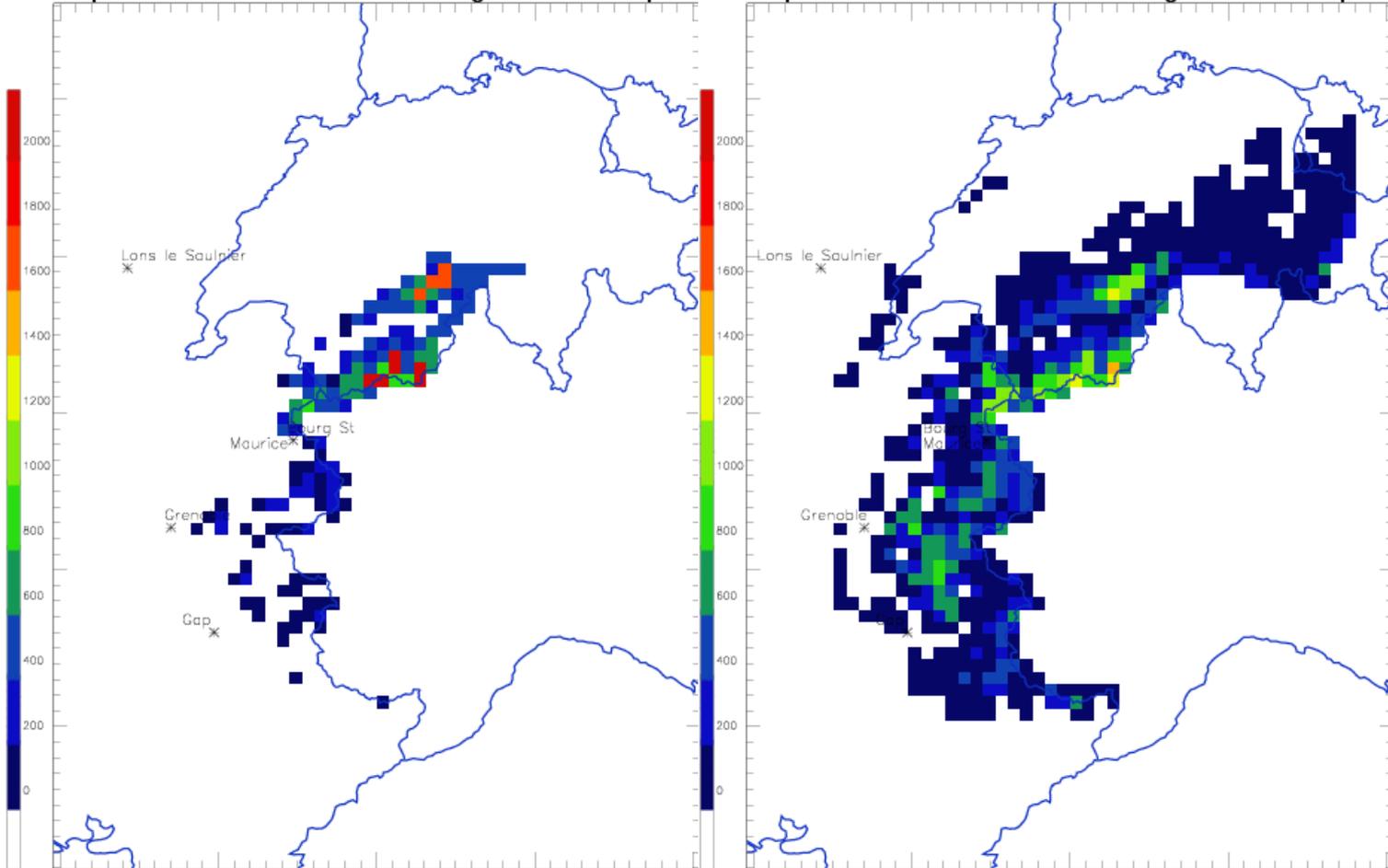
Une fraction de neige égale à 1 (couleur rouge) correspond à une maille couverte à 100% par la neige.

#### Equivalent en eau

La quantité d'eau stockée dans le manteau neigeux au 1er mai 2005 n'est supérieure à la moyenne que ponctuellement sur le sud des Alpes suisses. A l'exception de cette zone, le stock d'eau est inférieur à la moyenne des simulations sur la période 1995-2003 sur l'ensemble des Alpes et plus particulièrement sur le sud du massif.

Equivalent en eau du manteau neigeux sur les Alpes

Equivalent en eau du manteau neigeux sur les Alpes



1<sup>er</sup> mai 2005

1<sup>er</sup> mai (1995-2003)

L'équivalent en eau du manteau neigeux est exprimé en kg/m<sup>2</sup>

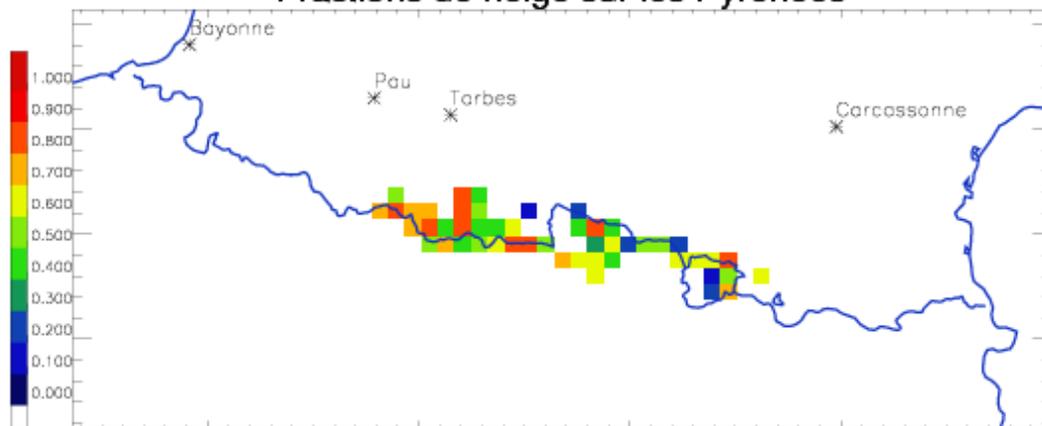
### Sur les Pyrénées

#### Couverture neigeuse

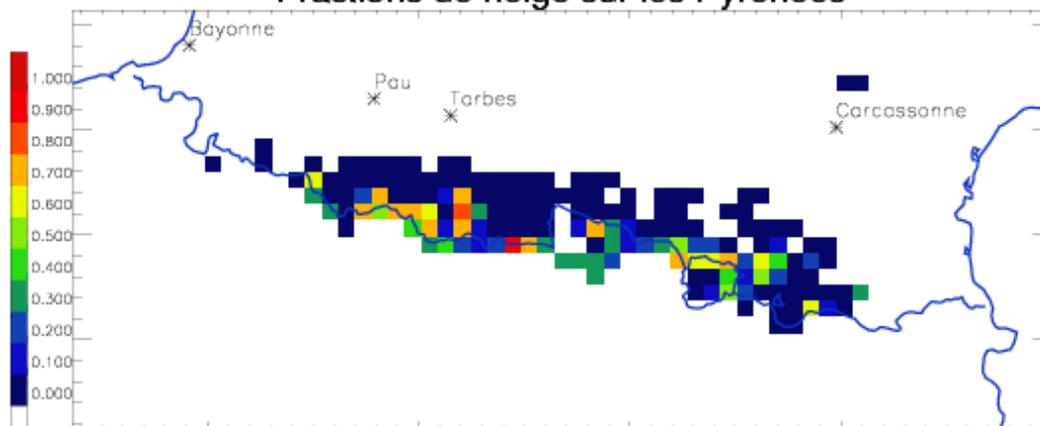
En ce début du mois de mai, la couverture neigeuse est globalement inférieure à la moyenne des simulations du modèle sur la période 1995-2003 pour cette date sur l'ensemble de la chaîne. Seule une partie des Hautes-Pyrénées possède une couverture neigeuse légèrement supérieure à la moyenne pour la date.

Une fraction de neige égale à 1 (couleur rouge) correspond à une maille couverte à 100% par la neige.

### Fractions de neige sur les Pyrenees



### Fractions de neige sur les Pyrenees



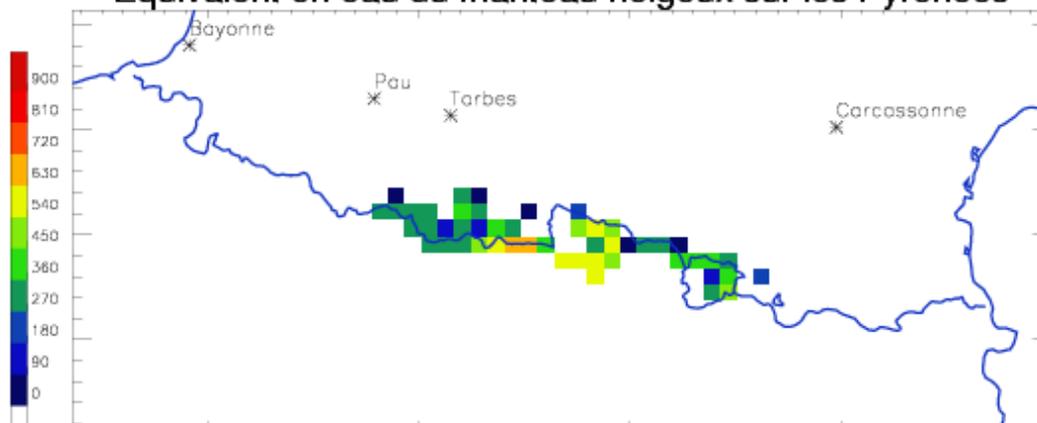
1er mai 1995-2003

### Equivalent en eau

Le stock d'eau est nettement inférieur à la moyenne sur les Pyrénées-Atlantiques et légèrement inférieur sur les Hautes-Pyrénées. Il est aussi globalement inférieur à la moyenne des simulations sur la période 1995-2003 sur l'est de la chaîne.

L'équivalent en eau du manteau neigeux est exprimé en  $\text{kg/m}^2$

### Equivalent en eau du manteau neigeux sur les Pyrenees



1<sup>er</sup> mai 2005

### Equivalent en eau sur les Pyrenees



1er mai 1995-2003

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

- en **Franche-Comté** :

En mars, les cumuls s'étalent de 30 mm en plaine à 70 mm aux reliefs avec 90 mm sur le haut du Jura sud. Les précipitations, essentiellement neigeuses lors de la première quinzaine, représentent entre 40 et 60% des moyennes. Le réchauffement qui suit, fait fondre rapidement et quasiment totalement toute cette neige.

En avril, les cumuls s'étalent de 100 mm en Haute-Saône et dans le Territoire de Belfort à 260 mm dans le sud du Jura. Ils représentent 130 à 220% des moyennes. C'est le premier mois excédentaire de l'année. Le déficit pluviométrique du début de l'année est comblé sur une grande moitié sud de la région. La neige a fait plusieurs apparitions en milieu de période dans le Haut-Doubs et le Jura, occasionnant des dégâts sur le réseau électrique aérien. La température moyenne dépasse la normale d'1°C. Avec 150 à 170 heures, l'insolation ne représente que 80% de la normale.

- en **Bourgogne** :

Contrairement à ce que les chutes de neige auraient pu laisser penser, le cumul pluviométrique de mars a été le plus souvent inférieur à la normale. Un centimètre de neige n'équivaut qu'à 2 ou 3 mm de pluie, une partie s'évaporant avant même de fondre, c'est ce qu'on appelle la sublimation. De plus les températures exceptionnellement élevées, pendant la deuxième et la troisième décade du mois, ont généré une évapotranspiration importante, privant les nappes de pluies efficaces. Les pluies du mois d'avril ont été abondantes au mois d'avril.

Avril est le premier mois offrant un bilan pluviométrique excédentaire. Il se caractérise par une succession de passages pluvieux abondants, particulièrement dans le Sud-Est de la région. Macon remporte la palme avec un cumul mensuel de 177 mm soit plus du triple de la normale. Cet apport pluviométrique inespéré va permettre à la Bourgogne d'aborder la période estivale dans de bonnes conditions. La réserve utile des sols étant à son maximum, l'irrigation ne devrait pas se généraliser avant une quinzaine de jours

- en **Rhône-Alpes** :

Mars : les précipitations sont inférieures aux normales saisonnières sur l'ensemble de la région. Seul l'Ouest de la région connaît un régime de pluies proches des normales saisonnières. Sur les six derniers mois, le bilan des pluies cumulées est déficitaire sur la quasi-totalité de la région et particulièrement dans les Alpes. Seul Saint-Etienne enregistre un excédent de +24% par rapport à la normale.

Cette tendance s'inverse enfin en avril avec des pluies soutenues en milieu de mois. Les cumuls peuvent aller jusqu'à 3 fois ceux relevés en moyenne, comme à Ambérieu avec 253 mm contre 87 mm en moyenne. Le secteur alpin est moins favorisé avec des précipitations excédentaires, mais proches de la normale. Malgré cet apport important, le bilan des pluies cumulées sur les 6 derniers mois reste déficitaire, hormis sur Saint Etienne (+25% par rapport à la normale).

- en **Languedoc-Roussillon** :

Le mois de mars, particulièrement sec, a été émaillé par deux périodes perturbées en début et fin de mois. Les cumuls de précipitations sont très faibles avec moins de 50 mm sur l'ensemble de la région, notamment moins de 10 mm sur le Gard méridional. Ce déficit conjugué à celui enregistré depuis novembre 2004, se traduit par un indice de sécheresse des sols superficiels très bas sur le Languedoc (10 à 50% en sols superficiels). La situation est moins critique sur le Roussillon. Sur le Languedoc, dans l'hypothèse d'un mois d'avril très pluvieux, il est peu probable que les sols profonds puissent recouvrer un bilan hydrique satisfaisant.

Au cours du mois d'avril, une seule perturbation (22-24 avril) a apporté des pluies significatives sur la région, la situation en Languedoc-Roussillon restant globalement déficitaire en dehors du Gard. Cependant l'arc Cévenol, bien qu'ayant reçu près de 100 mm accroît son déficit enregistré depuis novembre 2004. En effet, sur ce secteur le déficit pluviométrique sur les 6 derniers mois atteint des records avec plus de 600 mm. Sur cette même période, seuls les Corbières et le Roussillon sont épargnés par ce déficit hydrique.

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Le mois de mars, peu pluvieux, a été marqué par deux périodes perturbées en début et fin de mois. Les cumuls enregistrés sont restés bien modestes autour de l'axe Saint-Raphaël / Digne / Gap avec une extension sur les bassins versants du Var et de la Vésubie. La lame d'eau mensuelle s'y décline le plus souvent entre 50 et 65 mm.

Certaines de ces précipitations sont tombées sous forme de neige ( quelques cm dans le Vaucluse, Alpes de Haute Provence) mais aussi localement en plaine dans le Var, les Bouches du Rhône, les Alpes Maritimes. En revanche au dessus de 500 m , le nord des massifs de Sainte Victoire, Sainte Baume, Aurélien, Regagnas, Lubéron et probablement des Maures ont reçu une couche conséquente qui a tenu jusqu'au 16 mars en raison des températures relativement basses pour la saison.

Ailleurs, les cumuls de mars sont très bas (moins de 25 mm). Ce déficit , conjugué à celui enregistré depuis novembre 2004 laisse entrevoir le spectre d'une sécheresse sévère en région PACA.

Les précipitations d'avril tant attendues ont principalement touché la large vallée du Rhône, qui avait été très déficitaire en mars, et les Hautes Alpes enfin bien enneigées ( Queyras surtout mais aussi une grande partie des massifs).

Ces précipitations ont sensiblement réduit le déficit sur :

- l'ouest du département de Vaucluse ( comtat Venaissin en particulier),
- le pays d'Arles, la Camargue,
- l'est des Hautes-Alpes entre la haute vallée de la Durance et l'Ubaye.

En revanche, le déficit cumulé depuis cet automne ne faiblit pas et s'aggrave même sur le Sud-Est de la région (Var et Alpes-Maritimes).

Hormis quelques zones fortement arrosées, il est peu probable que les sols profonds puissent recouvrer un bilan hydrique satisfaisant.

- en **Corse** :

Le bulletin hydrologique de Corse est accessible à l'adresse suivante :

[http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin\\_rmc/bsh/Corse/intro\\_bsh.htm](http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/Corse/intro_bsh.htm)

## DEBITS DES COURS D'EAU

### - en **Franche-Comté** :

Début mars, on assiste à la mise en place d'un étiage de fréquence triennale sur une grande partie des rivières avec toutefois déjà quelques sujets d'inquiétude pour le Rahin, le Doubs supérieur et la Bienne (étiage d'ordre décennal et plus).

En milieu de période, la hausse des températures favorise la fonte rapide du manteau neigeux améliorant ainsi légèrement la situation. Le printemps est là et, sauf précipitations conséquentes, la sécheresse pointe déjà à l'horizon.

Contrairement à mars, le mois d'avril est très arrosé.

Les valeurs relevées sur l'ensemble de la région sont toutes supérieures aux moyennes, principalement dans le sud ou certains cours d'eau du Jura ont subi des crues assez importantes voire même supérieures à la décennale sur la Cuisance, la Seille et la Vallière.

### - en **Bourgogne** :

Des températures très basses en début de mois de mars, quelques épisodes pluvieux pour faire remonter les rivières ont permis aux débits de maintenir des valeurs supérieures à la moyenne. Le déséquilibre évoqué dans l'analyse de la situation des nappes n'a pu encore se traduire pleinement en terme de débit car les sols présentent actuellement un état proche de la saturation.

Les pluies abondantes d'avril ont conforté la bonne situation hydrologique du bassin de la Saône. La plupart des indicateurs sont supérieurs à la normale. Le sud de la Saône a même connu des crues importantes. Selon toutes probabilités, l'étiage devrait se dérouler sans problème particulier.

### - en **Rhône-Alpes** :

La faiblesse des précipitations jusqu'à la fin mars s'est traduite par des débits peu soutenus pour la saison. C'est dans l'extrême Sud, dans la vallée de l'Ardèche ainsi que dans le Diois et les Baronnies, que l'on rencontre les périodes de retour les plus élevées, 10 ans et plus sur certains cours d'eau. Tout le massif alpin est également concerné mais avec des périodes de retour qui restent plus modérées, de 3 à 5 ans le plus souvent.

Sur la façade Ouest, dans les départements de l'Ain, du Rhône et de la Loire, les débits sont conformes aux normales avec des écoulements ordinaires pour la saison.

Les pluies de la mi-avril, soutenues et durables, ont eu un impact très sensible sur les écoulements dans les rivières. Ces pluies ont favorisé un retour à la normale de la situation hydrologique, mais elles se sont accompagnées de crues localement importantes notamment dans la région lyonnaise, le Nord-Isère et le département de l'Ain. A l'heure actuelle, les débits sont normaux ou soutenus pour la saison dans la quasi-totalité de la région à l'exception de l'extrême sud (bassin de l'Ardèche et Préalpes drômoises), moins arrosés.

### - en **Languedoc-Roussillon** :

L'affaiblissement des débits en ce mois de mars est net depuis les modestes crues de l'automne (début novembre sur la moitié nord la plus touchée et début décembre sur la moitié sud, moins touchée).

La situation hydrologique des cours d'eau en ce début avril est encore plus déficitaire que le mois précédent. Les départements du Gard, de la Lozère et de l'Hérault, sont les plus touchés par cette absence de précipitations. L'Hérault, les Gardons et le Tarn affichent les plus bas débits hivernaux depuis une trentaine d'années. L'Aude et ses affluents situés en tête de bassin versant sont en sécheresse un peu mois sévère (fréquence de retour 3-4 ans).

Au cours des deux premières décades du mois d'avril, les débits se sont encore affaiblis. Les précipitations de la troisième décade ont permis une légère recharge des cours d'eau des trois départements du nord de la région.

En ce début du mois de mai, sur la Lozère, le Gard, et l'Hérault, les débits des cours d'eau présentent des valeurs très faibles pour la saison (durée de retour 5 à 15 ans). Les cours d'eau les plus touchés sont : l'Altier, les Gardons, l'Hérault, et l'Orb.

Les bassins versants des départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales sont en sécheresse moins sévère. Le Fresquel, l'Orbiel, l'Orbieu, et la Têt, présentent même des débits dont les valeurs sont proches des normales saisonnières.

- **en Provence-Alpes-Côte d'Azur :**

Mars : malgré une très légère reprise de certains débits des cours d'eau ayant bénéficié des pluies et de la fonte des neiges, le débit moyen sur le mois est resté largement en dessous de 25% de la moyenne des années précédentes. Les cours d'eau alpins ont connu un premier passage d'un pic de fonte de neige modéré mais bien visible ; les têtes de bassin versant ont ainsi connu un débit presque « normal ». Le stock neigeux restant aura certainement de la peine à soutenir les débits plus tard en saison. Les cours d'eau plus méditerranéens sont eux en manque important d'eau, les assecs sont constatés depuis février (Vaucluse) alors qu'ils n'apparaissent habituellement qu'en été. Cette situation ressemble beaucoup à celle de 2002.

Avril : certains débits des cours d'eau ont bénéficié des pluies et de la fonte des neiges. Le débit moyen sur ce mois reste cependant largement en dessous de 50% de la moyenne des années précédentes. Les cours d'eau alpins ont pu bénéficier des apports neigeux dont la fonte vient soutenir les débits. Les cours d'eau plus méditerranéens sont eux en manque important d'eau, avec une aggravation sur ceux du Var et des Alpes-Maritimes.

## SITUATION DES NAPPES

- en **Franche-Comté** :

### En mars :

La fonte de la neige a permis de retrouver des niveaux plus convenables sinon confortables pour la saison. La situation demeure toutefois fragile pour l'avenir.

Le mois débuta sous les plus mauvais auspices, les niveaux des réserves souterraines n'ayant jamais été aussi bas en cette saison généralement bien arrosée.

Durant les quinze premiers jours, les aquifères, déjà très bas, voient la baisse de leurs niveaux se poursuivre (de 15 à 50 cm).

La fonte des neiges de la deuxième quinzaine entraîne des résultats parfois très spectaculaires mais surtout très inégaux. Les niveaux de la **plaine de Pontarlier** gagnent plus d'un mètre ! Les **principaux aquifères alluviaux** ne remontent que de 10 à 30 cm, permettant, à la fin du mois, un arrêt de leur baisse. Les **grès profonds du Trias en Haute-Saône** finissent le mois avec un gain de seulement 6 cm. L'**aquifère du Breuchin**, ressource essentielle pour la Haute-Saône, ne manifeste aucune réaction à la fonte de la neige. Le décreue se poursuit. C'est la situation la plus préoccupante de toute la région ; la perte y est de 20 cm. Les **sources karstiques** ont bien réagi, les bénéfiques nets à la fin du mois étant proportionnels à l'altitude, du fait de la neige.

Excepté dans l'aquifère du Breuchin, les niveaux se situent légèrement au-dessus de ceux de 2003 et 2004 à la même période.

### En avril :

Les niveaux se maintiennent à des cotes satisfaisantes pour la saison. L'**aquifère du Breuchin**, qui a tant tardé à réagir, gagne 30 cm. Les cotes de l'**aquifère profond des grès du Trias**, après avoir gagné 20 cm, restent stables ; c'est là un signe très encourageant dans l'évaluation de la recharge des réserves régulatrices. Le **karst profond de la vallée du Doubs** reprend 2,50 m au plus fort des crues, le résiduel étant encore d'1 m en fin de période. Les **nappes d'accompagnement des cours d'eau** suivent le mouvement de hausse : de plus de 2 m pour la basse Loue à 40 cm pour les alluvions du Doubs.

- en **Bourgogne** :

### En mars :

Le niveau des nappes n'inspire aucune inquiétude dans le bassin de la Saône, même si on observe, ici ou là, des cotes inférieures à celles de 2004. C'est le cas par exemple dans les sables de St Cosme près de Chalon ou dans les alluvions de la Saône à Tournus. Avec un bon niveau de recharge, les nappes du Val de Saône ne devraient pas poser de problèmes majeurs cet été.

### En avril :

La situation des nappes souterraines est satisfaisante. Elles ont souvent des niveaux voisins de la quinquennale humide.

Les nappes de la Bourgogne se maintiennent à des niveaux tout à fait acceptables pour la saison. Que ce soit sur les nappes alluviales des grands cours d'eau comme la Saône ou sur les nappes fortement inertielles comme celle de la nappe de Dijon- Sud, les valeurs relevées sont assez élevées. De plus, les apports importants du mois d'avril ont pu générer un peu de pluies efficaces, en particulier dans le Sud de la région, et la vidange s'en est trouvée fortement ralentie.

- en **Rhône-Alpes** :

En mars :

Seules les **nappes de la Plaine du Forez** présentent une piézométrie élevée. Partout ailleurs, les niveaux sont moyens ou inférieurs à la moyenne.

Au nord de la région :

Dans le **Pays de Gex**, les niveaux restent très bas et évoluent toujours au-dessous des minima de référence, accusant le déficit marqué des précipitations au cours de deux années successives. Dans la **Basse Vallée de l'Ain**, les niveaux sont légèrement inférieurs à la normale, évoluant à la hausse. La recharge reste modeste et conduit à une situation proche de celle de l'hiver dernier à la même période. Dans la **Dombes**, le déficit des précipitations au cours de deux hivers successifs est particulièrement sensible. Les niveaux sont proches des minima de référence, aussi bien dans la **Plaine de Tossiat que dans le reste de la Dombes**. Dans la **vallée de la Saône et la vallée de l'Isère en Combe de Savoie**, la situation est normale.

Dans le Bas-Dauphiné :

Dans l'Est Lyonnais, au niveau du **couloir de Meyzieux**, les niveaux sont légèrement inférieurs à la normale, leur évolution à la hausse se poursuit, ils sont supérieurs à ceux de l'année dernière à la même époque. Dans le **couloir de Décines** la situation est normale. Dans le couloir d'Heyrieux les niveaux sont inférieurs à la moyenne voire très bas en secteur influencé et plus bas qu'en 2004 à la même époque.

En **Bièvre Valloire**, les niveaux restent stables, proches des références quinquennales sèches depuis l'automne. Ils témoignent d'une recharge très modeste pour la deuxième année consécutive, qui conduit à une situation plus critique que celle précédant les étiages 2003 et 2004.

Dans la **Molasse Miocène**, la situation est normale. Dans la **Plaine de Valence** les niveaux sont normaux, mais marqués par une recharge beaucoup moins confortable que celle des années précédentes.

Dans les **vallées de Vienne**, les niveaux sont inférieurs à la moyenne.

Au Sud de la région :

Dans la **Plaine de Romans**, les niveaux sont inférieurs à la moyenne. Dans la **vallée de la Drôme**, les niveaux sont très bas à une époque où on observe habituellement une alimentation importante par la rivière. Cette situation est caractéristique de tout le sud du département de la Drôme.

En ce qui concerne les **aquifères karstiques**, la situation semble normale sauf dans l'extrême sud de la région.

En avril :

Ce mois voit une amélioration sensible de la situation, excepté sur le pourtour lémanique, une partie de la Dombes.

Sur la façade ouest de la Région, les nappes de la plaine du Forez se maintiennent dans une situation confortable.

Au Nord de la Région :

Les niveaux restent très bas sur tout le pourtour lémanique, avec une situation particulièrement critique dans les **alluvions fluvio-glaciaires du Pays de Gex**, où les niveaux restent inférieurs aux minima de référence. Dans la **Dombes**, la situation s'améliore aussi bien en ce qui concerne la **nappe du sud de Bourg** que dans la partie sud-ouest de la Dombes. En revanche, dans le **couloir de Certines**, les niveaux restent très bas tout en progressant très lentement à la hausse. L'ensemble de ces aquifères présentent des temps de réactions très longs par rapport aux précipitations. Dans la **Basse Vallée de l'Ain**, les niveaux observés se situent dans les normales saisonnières et continuent leur progression à la hausse sous l'effet des précipitations abondantes du mois d'avril. Dans le **pliocène du Val de**

**Saône**, l'évolution de la piézométrie, directement liée à l'évolution des niveaux dans les alluvions récentes, marque une très forte hausse.

Dans le Bas Dauphiné :

La situation dans l'**Est Lyonnais** s'améliore et s'approche de la normale, à l'exception du secteur d'Heyrieux où les niveaux restent supérieurs aux références quinquennales sèches. En **Bièvre Valloire**, les niveaux évoluent timidement à la hausse en remontant au dessus des références quinquennales sèches. Les fortes précipitations du mois d'avril ne suffisent pas à elles seules à compenser le déficit pluviométrique hivernal des deux dernières années.

Au Sud de la région :

Dans la **Plaine de Valence** les niveaux restent dans les normales saisonnières. L'effet des dernières pluies est d'une amplitude assez modeste, mais permet néanmoins un retour à une tendance à la hausse. Dans la **Molasse Miocène**, la situation reste normale. Dans la **Plaine de Romans et dans les Vallées de Vienne**, la hausse des niveaux est conséquente et permet un retour à la normale. **Dans le sud du département de la Drôme**, les hausses de niveau sont bien marquées et conduisent à des situations très au-dessus de la moyenne. En ce qui concerne **les aquifères karstiques**, les fortes précipitations d'avril ont eu un effet immédiat et spectaculaire qui conduit à une situation supérieure à la moyenne.

- en **Languedoc-Roussillon** :

En mars :

L'absence de recharge hivernale des eaux souterraines sur les secteurs Gard, Hérault et Lozère se prolonge en ce début de printemps.

Les principales nappes littorales surveillées sur ces secteurs sont toutes en phase de tarissement prononcé, proches des minima pour ces 10 dernières années et sous les moyennes inter-annuelles de ces 20 à 30 dernières années. C'est en particulier le cas pour les aquifères karstiques (Gardonnenque, Garrigues Montpellier et Nîmes) ainsi que pour les nappes alluviales (Hérault, Orb). La situation est particulièrement tendue sur les petites ressources peu profondes de l'arrière pays (notamment pour les Cévennes) ainsi qu'en Lozère où les sources du socle de la Margeride sont en phase de tarissement sévère à des niveaux jamais vus depuis 10 ans, proche des moyennes d'étiage de fin août. En l'absence de pluies de printemps, on peut s'attendre rapidement à des difficultés pour les ressources en eau potable dans ces secteurs. Contrastant avec les autres secteurs, dans les Pyrénées-Orientales, la forte recharge hivernale maintient l'aquifère profond du Roussillon proche des normales et les nappes superficielles à des niveaux encore supérieurs aux normales.

En avril :

La situation des ressources en eaux souterraines en Languedoc-Roussillon, est toujours contrastée en ce début du mois de mai.

Les aquifères karstiques du Gard, de l'Hérault et des Causses Lozériens (réserves importantes mais qui réagissent rapidement aux pluies et sont sensibles à leur absence), restent très déficitaires sur ces 10 dernières années, voir même sur les 20 à 30 dernières années pour certains secteurs intensément exploités (Sud Montpellier).

Ailleurs, la ressource reste déficitaire avec des niveaux inférieurs aux moyennes inter-annuelles de ces 20 à 30 dernières années, à l'exception des aquifères profonds et superficiels du Roussillon (recharge hivernale excédentaire). La nappe côtière profonde de l'astien de Valras-Agde se maintient grâce à l'anticipation du délestage estival sur le secteur littoral.

Pour les petites ressources très superficielles de l'arrière pays du Gard, de l'Hérault et du socle de Lozère, les précipitations du mois d'avril ont été trop peu efficaces pour générer une recharge significative. Elles vont tout juste permettre un répit de courte durée dans le tarissement

- **en Provence-Alpes-Côte d'Azur :**

En mars :

**Aquifères alluviaux**

Pour tous les systèmes alluviaux, non réalimentés artificiellement par l'irrigation, la piézométrie de mars indique une poursuite de l'étiage avec des niveaux proches ou inférieurs aux minimales.

**En Crau**, la remise en service progressive des canaux d'irrigation permet localement une stabilisation et même une légère hausse des niveaux, mais, hors de ces secteurs, la vidange de l'aquifère se poursuit. En amont, les niveaux restent supérieurs à la moyenne inter annuelle, tandis que dans la partie avale ils sont proches de la moyenne inter annuelle.

**En Moyenne et en Basse Durance**, la situation ne s'est pas améliorée depuis le mois dernier. Les niveaux piézométriques n'ont cessé de baisser durant les deux premières décades. Certains puits peu profonds sont maintenant secs. La dernière décade est marquée par une stabilisation des niveaux et même une très légère remontée liée aux faibles précipitations observées. La situation reste cependant toujours préoccupante en l'absence de précipitations suffisantes pour assurer une recharge. Les cotes piézométriques atteintes (valeurs mensuelles) sont, le plus souvent, inférieures aux minima observés soit proches des minimales, soit inférieurs à celles-ci dans certains secteurs.

Pour **le département de Vaucluse**, la situation est similaire : les précipitations, absentes ou très limitées, n'ont en rien permis une inversion des tendances enregistrées ces dernières semaines. Seul le secteur des Sorgues, où la nappe est soutenue par les pratiques d'irrigation, conserve des niveaux proches des moyennes. Partout ailleurs, les niveaux sont proches des minima enregistrés jusqu'en 2004.

**Les aquifères côtiers du Gapeau et de la Môle**, qui ont une faible inertie, et sont donc susceptibles de réagir vite à des précipitations, voient également leurs niveaux baisser, ou, dans le cas du Var, rester stables du fait des précipitations locales. Seule, **la nappe de la Giscle** conserve des niveaux élevés, en liaison avec des pluies localisées.

En montagne, les **nappes alluviales du Drac et de Haute Durance** poursuivent leur baisse saisonnière. Ces dernières restent inférieures à la normale inter annuelle, seul le secteur de Sisteron conserve des niveaux proches des moyennes. Partout ailleurs, les niveaux de mars comptent parmi les plus bas enregistrés.

**Aquifères karstiques**

L'analyse de l'évolution des débits de la **Fontaine de Vaucluse** indique un étiage sévère de la ressource karstique, si on se réfère à la période de l'année (censée correspondre à une période de hautes eaux), ce que confirme la valeur du débit moyen de mars : 6,10 m<sup>3</sup>/s, valeur la plus faible enregistrée depuis 1990 et la deuxième plus faible sur mars depuis 1966. Le débit minimum atteint par l'exurgence en fin de mois fut de 6,30 m<sup>3</sup>/s. Une légère reprise est cependant à noter à la fin du mois, en liaison avec des précipitations localisées. Sur les autres aquifères karstiques suivis, les débits moyens observés demeurent faibles. Ils se situent tous à des niveaux inférieurs à la normale, en l'absence de précipitations.

En avril :

**Aquifères alluviaux**

**En Crau**, l'irrigation assure une alimentation soutenue de la nappe, les niveaux observés dans ces secteurs sont proches des maximales inter annuelles. Dans les zones non irriguées, la situation s'est stabilisée. Les niveaux piézométriques sont proches de la moyenne inter annuelle.

**En Moyenne et en Basse Durance**, la situation s'est améliorée. Les niveaux piézométriques, dans les secteurs non irrigués, montrent une remontée liée aux précipitations pluvieuses. La situation reste cependant encore préoccupante en l'absence de précipitations suffisantes pour assurer une recharge. Les cotes piézométriques sont, le plus souvent, très inférieures aux normales inter annuelles.

Pour **le département de Vaucluse**, la situation est stabilisée. Les précipitations ont permis une interruption des étiages. Dans les secteurs où les nappes sont soutenues par les pratiques d'irrigation, on observe des niveaux proches des moyennes. Partout ailleurs, les niveaux sont supérieurs aux minima inter annuels.

Les **aquifères côtiers** n'ont pas bénéficié d'un apport pluviométrique suffisant pour permettre une recharge des nappes. Tout au plus les niveaux restent stables par rapport au mois précédent.

La **nappe du Var** reste stable du fait des faibles précipitations observées (inférieures aux normales).

En montagne, les **nappes alluviales du Drac et de Haute Durance** bénéficient de l'apport de la fonte du manteau neigeux. Néanmoins, les niveaux restent toujours bas pour la saison, légèrement supérieurs aux minima inter annuels.

### **Aquifères karstiques**

La chronique des débits de la **Fontaine de Vaucluse** montrent un étiage encore sévère jusqu'à la mi-avril. Les précipitations sur les Monts du Vaucluse ont ensuite permis une augmentation notable des débits (maximum observé : 27,90 m<sup>3</sup>/s le 21 avril). Le débit mensuel reste encore très bas (16,8 m<sup>3</sup>/s) pour ce mois d'avril.

Sur les autres aquifères karstiques suivis, les débits moyens observés demeurent toujours faibles. Ils ont très légèrement augmenté, mais restent tous à des niveaux très inférieurs à la normale. Il n'y a pas eu de recharge pour ces aquifères.

## QUALITE DES EAUX ET SITUATION PISCICOLE

*Rappel : L'indice ROCA, issu du Réseau d'Observation de Crise des Assecs, mis en place en 2004 par le CSP, traduit l'état des ruptures d'écoulement ou des assecs et permet ainsi d'apprécier la fonctionnalité du milieu aquatique en rivière vis à vis des écosystèmes aquatiques et des peuplements piscicoles.*

*Les bornes de l'indice sont :*

- 10 (situation normale, absence de ruptures d'écoulement et d'assec) ;
- 10 à 8 situation de vigilance (faible pourcentage de stations en rupture d'écoulement ou en assec) ;
- 8 à 4 situation délicate ;
- 4 à 0 situation préoccupante (pourcentage important de stations en rupture d'écoulement ou en assec) ; 0 situation très grave (100% des stations en assec).

*N.B : Consulter la note méthodologique et de présentation du réseau ROCA sur le site du Conseil Supérieur de la Pêche (<http://www.csp.environnement.gouv.fr>).*

### **Bourgogne**

#### **Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles :**

Aucune mortalité piscicole et pollutions significatives n'ont été signalées. On observe une turbidité ponctuelle, après chaque crue, particulièrement marquée sur les têtes de bassin.

#### **Conditions de reproduction des populations piscicoles :**

##### **Reproduction du brochet**

Sur les cours d'eau du bassin de la Saône en Bourgogne (Côte d'or et Saône et Loire), la reproduction du brochet a vraisemblablement été de mauvaise qualité en 2005. Toutefois, les conditions hydrologiques favorables d'avril peuvent avoir permis une reproduction tardive qu'il est pour l'instant difficile d'évaluer. Les sites aménagés (mise en place de petits ouvrages de maintien du niveau optimal des eaux au printemps) s'avèrent plus favorables à la reproduction du brochet que ne le sont les sites naturels non aménagés.

Le fort taux de remplissage des plans d'eau au printemps 2005, laisse augurer une forte disponibilité des sites favorables à la reproduction du brochet. Néanmoins, les variations importantes des températures de l'air en avril, peuvent avoir eu un impact négatif sur les capacités trophiques des frayères (Plancton et macrofaune benthique). Cette éventualité ne peut pas pour l'instant être évaluée.

#### **Activité halieutique :**

Les eaux basses et froides ont perturbé l'ouverture en première catégorie. De nombreux pêcheurs n'hésitent pas de faire l'ouverture sur des cours d'eau de 2<sup>e</sup> catégorie préalablement alevinés en truites surdensitaires. De ce fait on constate qu'ils fréquentent toujours les mêmes postes.

### **Franche-Comté**

#### **Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles :**

Le lessivage des épandages d'engrais provoque un début de développement algale. On observe une turbidité significative, fin avril, sur la Saône et ses affluents, en plaine.

## **Conditions de reproduction des populations piscicoles :**

### Reproduction du brochet

Les conditions hydro-climatiques du début du printemps 2005, ont été différentes entre le bassin du Doubs et celui de la Saône. Sur le Doubs, la reproduction du brochet s'est sans doute bien passée et notamment en mars. La crue d'avril a durablement maintenu le niveau de submersion des frayères. Sur la Saône, comme en Bourgogne, la ponte de mars s'est déroulée dans de mauvaises conditions. La montée des eaux d'avril a peut-être compensé une situation préalablement difficile pour la reproduction du brochet dans les frayères naturelles. Dans les sites restaurés, les améliorations apportées au degré de submersion des frayères, ont réduit les aléas liés aux mauvaises conditions hydrologiques du moment.

### Reproduction de l'ombre commun

Fortes eaux au moment de la reproduction de l'ombre. Réchauffement des eaux fin avril qui va favoriser la fin de la reproduction.

## **Halieutisme :**

Une importante couche de neige en montagne et sur les plateaux a perturbé l'ouverture de la pêche en première catégorie. Actuellement, l'importance des niveaux et la turbidité gêne la pratique de la pêche à la mouche.

## **Languedoc-Roussillon**

### **Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles :**

Les cas de perturbations du milieu se traduisent par des indices d'eutrophisation marqués.

Des phénomènes de proliférations végétales ont été notés sur la Jonte, le Bramont (bassin du Tarn) ainsi que sur le bassin des Gardons, où, sur cette zone, l'absence de crues automnales importantes n'a pas permis une régénération des fonds qui restent très colmatés. Il en est de même pour les cours d'eau du département de l'Hérault dont certains présentent des développements excessifs d'algues brunes.

Dans le Gard, les cultures irriguées se mettent en place, mais l'impact des prélèvements d'eau n'est pas encore maximal sur les écosystèmes.

Concernant les usages et les mesures de restrictions correspondantes qui seront bientôt prises, les seuils (vigilance, alerte, crise) restent à préciser. L'indice ROCA sera un paramètre d'aide à la fixation de ces seuils. L'indice départemental du réseau ROCA du Gard : 8.5 à la mi-mars et 7.7 mi avril, traduit une situation délicate sur toute la zone déficitaire citée. Ces valeurs de l'indice sont sensiblement les mêmes qu'à la mi octobre 2004. Sur 31 stations du réseau ROCA du Gard, 6 sont actuellement en assec.

Les mortalités des peuplements sont assez peu nombreuses.

Quelques cas ont été signalés : sur la rivière la Nazourette (Aude), dans un peuplement constitué de cyprinidés et d'anguille, mortalité (env 10 kg) ayant pour origine un dysfonctionnement de la station d'épuration d'Argeliers.

Une mortalité de faible ampleur et de cause inconnue a eu lieu dans le Rieu de Bellegarde (département du Gard). Des mortalités « diffuses » ont été constatées (Gard notamment) et concernent toutes les espèces et toutes les classes de tailles et traduisent l'extrême sensibilité et vulnérabilité des peuplements piscicoles face à toute perturbation du milieu.

## **Conditions de reproduction des populations piscicoles :**

### Reproduction du brochet

Les zones de reproduction potentielles (banquettes riveraines, petits fossés, îlots végétalisés, bras morts, lônes,...) représentent déjà une faible superficie au plan régional, comparativement aux

régions de « référence » ésoicoles (exemple : bassin de la Saône), où la densité de frayères est beaucoup plus importante et constituée par des prairies d'inondation.

Ces conditions ont été mauvaises sur l'ensemble de la région Languedoc-Roussillon ; les lieux de reproduction cités n'ont pas été noyés, les crues de printemps n'ayant pas eu lieu.

#### **Espèces migratrices :**

La remontée des civelles a été très médiocre à cause des faibles appels d'eau.

Par contre, l'amontaison des Aloses est satisfaisante, des captures sont réalisées par les pêcheurs amateurs (lignes) et des aloses sont contrôlées actuellement aux stations de suivi des migrations à Marsillargues et Saint Laurent d'Aigouze sur le Vidourle.

La température du Rhône (17 °C) est relativement élevée par rapport aux normales saisonnières.

#### **Halieutisme :**

Les conditions de pêche pour la truite ne sont pas très bonnes en raison des faibles niveaux et des basses températures, ce qui provoque de la part des pêcheurs, une désaffection provisoire de ces cours d'eau.

L'ouverture récente de la pêche des poissons carnassiers a été également médiocre, en l'absence de mouvements d'eau.

### **Provence-Alpes-Côte d'azur**

#### **Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles :**

Les faibles débits rendent le milieu aquatique très vulnérable .Les impacts s'exerçant sur les milieux ne sont pas dus aux prélèvements agricoles, non encore commencés , mais aux rejets des stations d'épuration qui sont nocifs dans les débits des cours d'eau naturellement amoindris.

Le réseau d'observation de crise des assecs (ROCA) a été activé dans les départements des Bouches du Rhône, du Var et de Vaucluse. Actuellement ; les valeurs de l'indice départemental ROCA sont supérieures à 9 , et en augmentation par rapport aux valeurs enregistrées à la mi mars et début avril (env. 8.5) . Pour ces 3 mêmes départements, sur un total de 70 stations contrôlées fin avril 2005, seulement 2 stations étaient en assec et 2 en rupture d'écoulement.

A l'heure actuelle, aucun cas de mortalité des peuplements piscicoles n'a été signalée.

#### **Conditions de reproduction des populations piscicoles :**

##### **Reproduction du brochet**

En rivière, les zones potentielles de frayères naturelles de cette espèce sont rares et se rencontrent notamment sur le Rhône (lônes) les basses Sorgues, en basse Durance. Sur tous ces sites les conditions de reproduction ont été mauvaises à cause du manque d'eau qui n'a pas permis l'accès des géniteurs aux dépendances et affluents.

Dans les grands lacs artificiels, ( Serre-Ponçon, Sainte Croix , autres lacs du Verdon ) , la reproduction est en général tardive, en mai pour la retenue de Sainte Croix et juin pour Serre-ponçon, en raison de la température des eaux restant basse jusqu'à la fin du printemps.

#### **Halieutisme :**

A la demande de certaines Associations agréées pour la Pêche et la Protection du milieu aquatique ; dont les secteurs sont les plus touchés eu égard aux conditions hydrologiques actuelles défavorables ; des arrêtés préfectoraux d'interdiction de la pêche ont été pris pour tout ou partie de la saison de pêche 2005, sur les cours d'eau suivants: le Réal de Jouques, l' Abéou, l'Aigue Brun, les affluents de la Durance ; les départements des Bouches du Rhône et de Vaucluse.

## **Rhône-Alpes**

### **Conditions de reproduction des populations piscicoles :**

#### **Reproduction de l'ombre commun**

Les résultats de la reproduction de l'ombre commun restent aléatoires à cause des forts débits (voir crues) dans les rivières propices aux secteurs de frayères (départ. de l'Ain ).

#### **Reproduction du brochet**

La reproduction du brochet ne s'est pas bien passé sur l'ensemble des réseaux. La submersion des rives et des frayères potentielles s'est opérée trop tardivement (deuxième quinzaine d'avril essentiellement). La période de phase de conditionnement des géniteurs était passée dans la majorité des rivières propices à l'espèce.

**ÉTAT DES RESERVES**- en **Franche-Comté** :

*L'état du barrage de Vouglans, sur l'Ain, n'est pas communiqué actuellement par Electricité De France., producteur de ces données.*

- en **Bourgogne** :

En mars, le remplissage des retenues se poursuit sans encombres et on approche maintenant de l'optimum annuel. La revanche des barrages n'excède pas le plus souvent 10 %, montrant qu'en dépit de la faiblesse des débits les courbes d'objectifs ont pu être respectées.

Avec un taux de remplissage dépassant les 90 %, la situation des barrages se présente pour le mieux alors que les réserves sont encore peu ou pas utilisées. Les sols restent bien humides avec des épisodes pluvieux réguliers. De plus, il n'est pas prévu de vidange décennale cette année. On se trouve donc dans une très bonne situation pour les mois à venir.

- en **Rhône-Alpes** :

*L'état des réservoirs n'est pas communiqué actuellement par Electricité De France, producteur de ces données.*

- en **Languedoc-Roussillon** :

Au 1<sup>er</sup> avril, les retenues présentent un taux de remplissage de 62% (353 millions de m<sup>3</sup> sur une capacité de 565 millions). La situation est pratiquement identique à celle du début du mois de mars, compte-tenu de l'absence de précipitations. Toutefois, les retenues situées près du massif Pyrénéen ont bénéficié de la fonte d'une partie du manteau neigeux.

Au 1<sup>er</sup> mai, les retenues présentent un taux de remplissage de 71% (401 millions de m<sup>3</sup> sur une capacité de 565 millions). Nous sommes en deça de la valeur moyenne de 77% pour cette période de l'année.

Depuis le début du mois de mars, la majorité des retenues de l'Aude et des Pyrénées-Orientales se sont remplies, suite à la fonte du manteau neigeux.

Comparaison inter-annuelle du taux de remplissage des réserves à la même période

Année	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Taux de remplissage au 1 <sup>er</sup> avril	59%	66%	75%	79%	58%	78%	56%	62%
Taux de remplissage au 1 <sup>er</sup> mai	71%	75%	84%	82%	75%	84%	77%	71%

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Le volume du barrage de Serre-Ponçon sur la Durance a rejoint la courbe des maximum établie sur la période 1987-2004 au cours du mois de mars. Il poursuit son remplissage en avril étant au dessus de la cote moyenne de remplissage de la retenue.

Le niveau du barrage de Saint-Cassien sur la Siagne fluctue autour de la courbe des valeurs minimales en mars et avril.

Le barrage du Castillon sur le Verdon voit son volume d'eau disponible entamer une légère remontée tout en demeurant largement sous la courbe des valeurs moyennes en mars et avril.

Le taux de remplissage du barrage de Sainte-Croix, également sur le Verdon est à un taux de remplissage supérieur à la moyenne.

## SUIVI DE LA SECHERESSE ET MESURES PRISES DANS LES REGIONS ET DÉPARTEMENTS

### Mesures prises par les départements (voir tableau)

Sur les 27 départements tout ou partie dans le bassin Rhône-Méditerranée:

- 10 départements ont un arrêté cadre ou plan d'action sécheresse pris sur le bassin lui-même
- plusieurs départements travaillent actuellement sur un arrêté-cadre notamment en Rhône-Alpes (Ardèche, Isère, Loire) et en Languedoc Roussillon.
- Une dizaine de départements ont réuni leur cellule sécheresse en mars et avril et quelques-unes en mai.
- Trois départements ont pris des arrêtés de limitation des usages en avril dans les départements du Vaucluse, de l'Ardèche et de la Drôme.

### Nouvelles des départements

#### **Le Gard - cellule sécheresse du 25 avril 2005**

Le département du Gard n' a pas connu de sécheresse depuis très longtemps et en tous cas aucune dans la situation actuelle d'occupation du sol et de mode de vie. Les communes des contreforts cévenols, ne disposant que de petites ressources locales, de réseaux peu interconnectés, paraissent les plus menacées au cas où l'étiage actuel se poursuivrait. Une crise longue de plusieurs semaines, en période touristique, pourrait poser de sérieux problèmes (obligation de s'alimenter en eau potable à partir de citernes ou d'eau en bouteille , etc..). Les usages agricoles et d'élevage sont aussi concernés, surtout dans le secteur de Barjac . Les seuls usages industriels ciblés pour l 'instant sont ceux d'une usine à l'amont d'Alès ( 1500m3/j).

Les services concernés sont en état de vigilance. Pour l 'instant seul un rappel de la situation aux maires est envisagé. Un point sera fait à la mi mai, en élargissant la cellule au SDISS (Service Départemental d'Incendie et de Secours), à la profession touristique et aux distributeurs d'eau .

#### **L'Hérault – cellule sécheresse du 18 avril 2005**

Il n'est pas nécessaire dans l'immédiat de mettre en œuvre des mesures de restriction ; un suivi et une vigilance sur l'évolution de la situation par les services concernés s'imposent. Une sensibilisation est faite auprès des différents utilisateurs de l'eau : les industriels (économie d'eau et qualité des rejets), les collectivités (AEP, STEP), les agriculteurs ...

La prochaine réunion de la cellule sécheresse est programmée le 17 mai.

#### **Les Alpes-de-Haute-Provence**

Le département, en situation de vigilance n'appelant pas dans l'immédiat des mesures de restriction des usages de l'eau à la fin avril, a connu des pluies bienfaisantes en cette mi-mai. La situation hydrologique est suivie de très près.

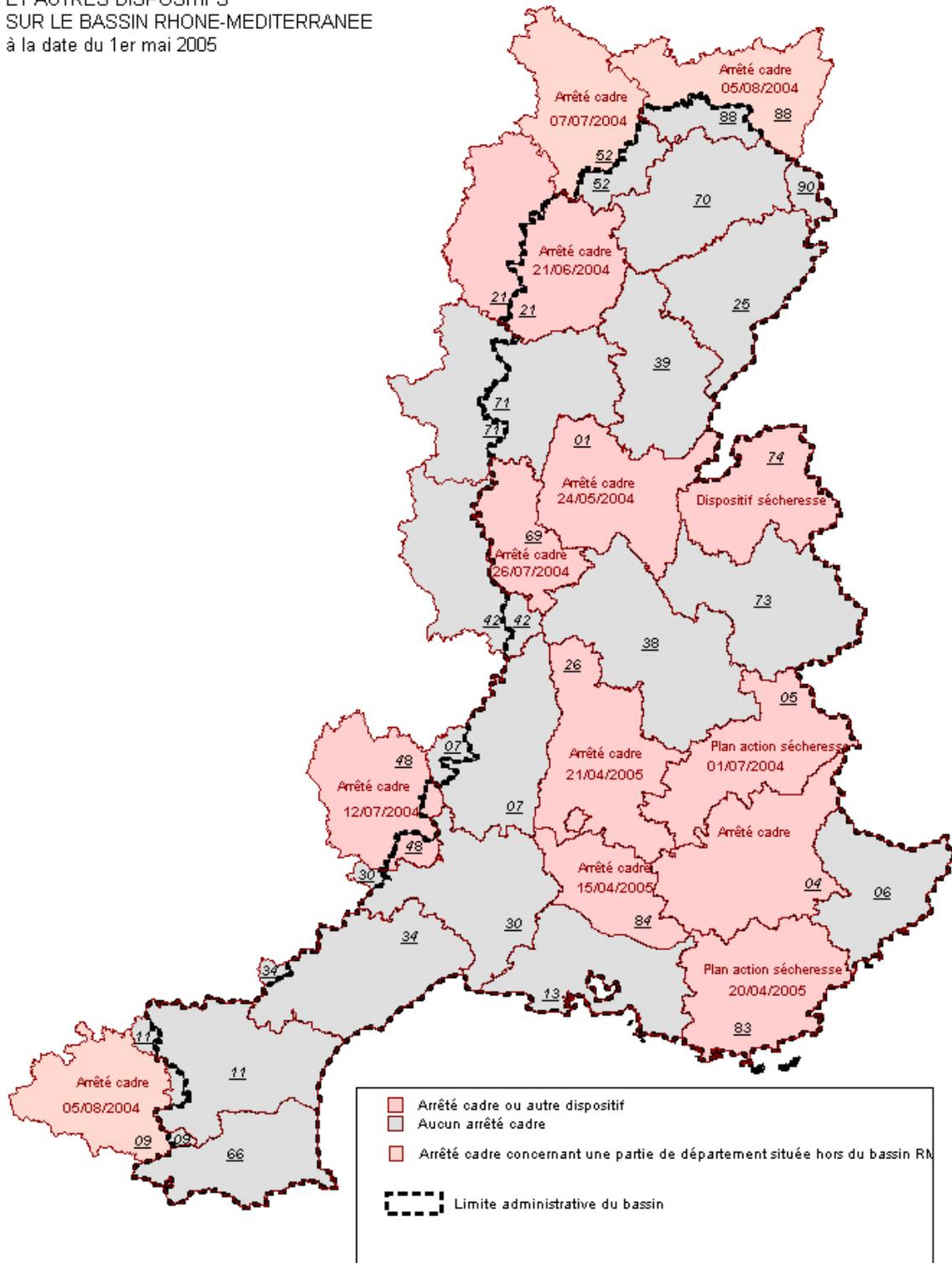
**Arrêtés sécheresse 2004-2005 - Situation début mai 2005**

				Arrêtés de limitation d'usages 2005			
Région	Département	Arrêté – cadre	Arrêté de limitation d'usages 2004	Date de l'Arrêté	Objet et délimitation géographique	Durée d'application	Réunions
<b>Bourgogne</b>	Côte d'Or - 21	21 juin 2004 en cours de révision en 2005	19 avril 2004 25 juin 2004 23 juillet 04				
	Saône et Loire - 71	13 août 2004					
<b>Franche-Comté</b>	Doubs - 25						
	Jura - 39						
	Haute Saône - 70						
	Territoire de Belfort - 90						
<b>Languedoc-Roussillon</b>	Aude - 11						
	Gard - 30				Plan d'action en préparation		Cellule sécheresse Le 25 avril 2005
	Hérault - 34				Arrêté cadre en préparation pour 2006		Cellule sécheresse le 17 mai 2005
	Lozère - 48	12 juillet 2004					
	Pyrénées Orientales - 66						
<b>Lorraine</b>	Vosges - 88	[Rhin-Meuse : 5 août 2004] Arrêté cadre interdépartemental sur la Meuse et la Moselle]					
<b>Champagne-Ardenne</b>	Haute-Marne - 52	[Seine-Normandie : 7 juillet 2004]	7 juillet 2004				

				Arrêtés de limitation d'usages 2005			
Région	Département	Arrêté – cadre	Arrêté de limitation d'usages 2004	Date de l'Arrêté	Objet et délimitation géographique	Durée d'application	Réunions
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	Alpes-de-Haute-Provence – 04	Plan arrêté le 7 juillet 2004 en cours de révision suite réunion du comité sécheresse du 23 mars 2005	Arrêté sécheresse (1 <sup>er</sup> niveau) du 28 juillet + campagne d'information Levée envisagée le 15 septembre 2004				Comité sécheresse le 23 mars 2005
	Hautes-Alpes - 05	Plan arrêté le 1er juillet 2004 en cours de révision suite réunion du comité sécheresse du 23 mars 2005	Arrêté sécheresse (1 <sup>er</sup> niveau) du 12 juillet 2004 Levée envisagée fin septembre 2004				Comité sécheresse le 23 mars 2005
	Alpes-Maritimes - 06						
	Bouches du Rhône - 13		Communiqué de presse du 13 juillet 2004				Réunion du comité sécheresse le 13 mai 2005
	Var - 83	Plan d'action examiné le 20 avril 2005 en comité sécheresse	Arrêté 6 août 2004 Levée non envisagée avant fin septembre				
	Vaucluse - 84	29 juin 2004 <b>15 avril 2005</b>	Arrêté sécheresse (1 <sup>er</sup> niveau) du 19 juillet 2004	Arrêté du 15 avril 2005	Alerte sur 5 secteurs Portant limitation des usages et prélèvements d'eau	Retour à la normale sous avis comité spécifique / 30 septembre 2005	

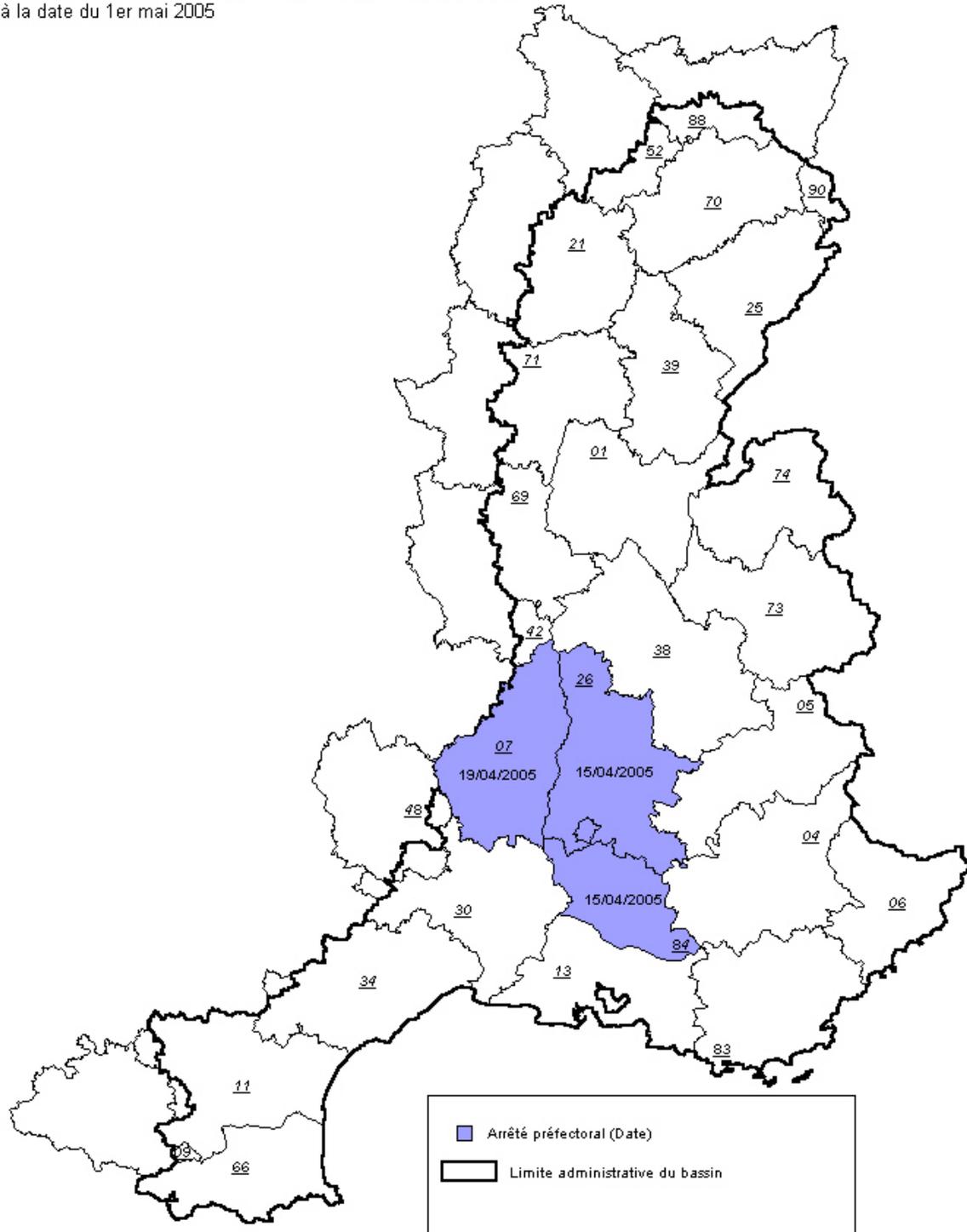
				Arrêtés de limitation d'usages 2005			
Région	Département	Arrêté – cadre	Arrêté de limitation d'usages 2004	Date de l'Arrêté	Objet et délimitation géographique	Durée d'application	Réunions
<b>Rhône-Alpes</b>	Ain - 01	24 mai 2004	21 juin 2004				
	Ardèche - 07	Prévu en 2005	2 juillet 2004 23 juillet 2004	Arrêté du 19 avril 2005	Limitation des prélèvements d'eau dans les communes des bassins versants de l'Ouvèze et de l'Ardèche	30/09/2005	
	Drôme - 26	13 juillet 2004 <b>21 avril 2005</b>	15 juillet 2004 29 juillet 2004				Comité sécheresse du 15 avril 2005
				Arrêté du 15 avril 2005	Portant autorisation temporaire de prélèvement d'eau à des fins d'irrigation		
	Isère - 38	Prévu en 2005	8 juillet 2004 26 juillet 2004				
	Loire - 42	Prévu en 2005					
	Rhône - 69	26 juillet 2004	26 juillet 2004				
	Savoie - 73		30 juillet 2004				
	Haute-Savoie - 74	Dispositif sécheresse 2004 sera poursuivi en 2005	oui				Comité sécheresse du 20 avril 2005

ARRETES CADRE DEPARTEMENTAUX EN VIGUEUR EN 2005  
 ET AUTRES DISPOSITIFS  
 SUR LE BASSIN RHONE-MEDITERRANEE  
 à la date du 1er mai 2005



Délégation de bassin Rhône-Méditerranée - DIREN Rhône-Alpes - 16 mai 2005

ARRETES PREFECTORAUX DEPARTEMENTAUX DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU  
ADOPTES EN 2005 SUR LE BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE  
à la date du 1er mai 2005



Délégation de bassin Rhône-Méditerranée - DIREN Rhône-Alpes - 9 mai 2005