

SITUATION HYDROLOGIQUE

du bassin

RHONE – MEDITERRANEE

à la fin décembre 2004

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

RESUME

Année hydrologique 2004-2005

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.

En ce début d'année hydrologique, la fin de l'étiage apparaît avec plus d'un mois de retard. L'arrivée des pluies tardives en fin du mois d'octobre est favorable à l'état des cours d'eau (reprise des écoulements dans les secteurs critiques) 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 2004-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.

Janvier-Février 2004 : ...les excès de l'an passé se trouvent compensés par des conditions moyennes à légèrement excédentaires...

BULLETIN

Le bulletin hydrologique de Corse est accessible à l'adresse suivante :
http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/Corse/bull_mars2005/Corse_bill032005.pdf

SITUATION CLIMATIQUE

Précipitations de novembre et décembre 2004 :

N.B. : Les cartes de la situation météorologique du bassin Rhône-Méditerranée de novembre et décembre 2004 sont accessibles à l'adresse suivante : http://www.environnement.gouv.fr/rhone-alpes/bassin_rmc/bsh/intro_bsh.htm.

En novembre, seul, l'axe Rhône-Saône bénéficie de précipitations proches de la normale. Sur le reste du bassin ainsi que sur les massifs, les pluies sont déficitaires. Elles se répartissent de manière inégale dans le mois.

La première décennie montre un excédent pluviométrique de la Camargue au plateau de Langres et en Corse. Les précipitations de la seconde décennie sont déficitaires sur tout le bassin. A partir du 28 novembre, un nouvel épisode pluvieux se produit, avec de la neige sur les reliefs.

Au début du mois de décembre, les pluies concernent essentiellement le sud du bassin au cours des épisodes du 1^{er} au 2 et du 7 au 9 décembre. Aussi, seuls les cumuls de précipitations de la 1^{ère} décennie sur le pourtour méditerranéen et la Corse ne sont pas déficitaires.

A partir du 15, des pluies débutent dans la basse vallée du Rhône puis c'est le reste du bassin qui est concerné alors que les précipitations s'éloignent progressivement du pourtour méditerranéen. La deuxième décennie recueille, sur le bassin, des hauteurs de pluies normales; seul le Sud-Est est déficitaire.

Un nouvel épisode pluvieux avec de la neige en plaine se produit du 25 au 29 décembre. 61,5 millimètres sont relevés le 25 à Bargemon (Var), 60 millimètres à Saint-Jean-Cap-Ferrat (Alpes-Maritimes).

Rapport à la normale depuis le 1^{er} septembre 2004 :

En novembre, le déficit devient plus marqué sur les Alpes et une partie du Languedoc-Roussillon. L'excédent pluviométrique observé sur le Jura diminue.

En décembre, un excédent pluviométrique important est visible sur la Corse, une partie du Languedoc-Roussillon (Pyrénées-Orientales, Aude) et le sud du Gard. Les précipitations sur le reste du bassin sont inférieures aux normales mensuelles avec un net déficit sur les Cévennes.

Le cumul des pluies depuis le 1^{er} septembre est excédentaire sur la Corse, ainsi que le long de l'axe Montélimar-Mâcon.

Précipitations efficaces cumulées depuis le 1^{er} septembre 2004 :

Les températures de novembre se situent globalement autour des valeurs de saison. La deuxième décennie est fraîche alors que le reste du mois est doux. Le vent de nord est fréquent. L'insolation est, quant à elle, déficitaire au nord du bassin.

Le bilan hydrique est négatif sur le Roussillon et ce déficit s'étend également sur le delta du Rhône.

En décembre, le bilan hydrique potentiel positif s'étend progressivement sur le Roussillon et l'Aude et s'accroît sur le reste du bassin et tout particulièrement sur la Corse.

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

- en **Franche-Comté** :

Les précipitations de novembre sont faibles. Les cumuls s'étalent de 33 à 73 mm des plaines aux reliefs et ne représentent de 30 à 45 % des normales saisonnières.

Elles sont un peu plus conséquentes en décembre où elles représentent de 60 à 90% des moyennes. Les cumuls s'étalent de 50 à 120 mm des plaines aux reliefs avec près de 180 mm sur les sommets vosgiens. Le déficit est plus marqué sur le Haut-Jura que sur le secteur Belfort – Montbéliard où il est minime. La fin du mois de décembre a été gratifié de chutes de neige importantes.

- en **Bourgogne** :

En novembre, le bassin de la Saône affiche des valeurs supérieures aux normales saisonnières (entre 10 et 20%), des perturbations de régime Sud, masses d'air chaud et humide, s'étant abattues sur cette partie de la région en début de mois.

Le cumul pluviométrique est légèrement inférieur à la normale en décembre. La répartition des pluies a cependant été homogène : faiblesse des précipitations lors de la première décade, une seconde bien arrosée et de la neige pour finir l'année.

- en **Rhône-Alpes** :

Les précipitations en décembre et plus encore en novembre sont inférieures à la normale sur l'ensemble de la région avec toutefois une tendance moins marquée sur l'Ouest. C'est dans les Alpes que le manque de pluie est le plus important avec à Bourg-Saint-Maurice, un déficit de 65% par rapport à la normale en novembre et 41% en décembre. Sur les quatre derniers mois, le bilan des pluies cumulées est globalement normal ou excédentaire grâce aux épisodes pluvieux de la fin octobre, sauf dans les Alpes qui accusent un déficit marqué (-44% à Bourg-Saint-Maurice).

- en **Languedoc-Roussillon** :

Après un mois d'octobre bien arrosé sur le nord du Gard et la Lozère, le mois de novembre a été plutôt sec sur l'ensemble de la région, mise à part sur l'axe Nîmes-Alès qui a reçu de précipitations proches des normales saisonnières.

En Décembre, l'ensemble du littoral et le sud de la région ont bénéficié d'un arrosage avec des valeurs proche des normales, voire même largement supérieur à celles-ci sur les Pyrénées-Orientales (100 à 200mm). Les précipitations ont très peu touché le nord du Gard et la Lozère, qui n'ont reçu que 25 à 75 mm.

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Les pluies de la fin octobre avaient laissé espérer une recharge des ressources en eau qui avaient été mises à mal durant la sécheresse de cet été, mais novembre est resté bien sec : seuls les Alpes-maritimes et une partie des Alpes-de-Haute-Provence ont pu bénéficier d'apports d'eau proches de la normale, les pluies ayant été fortement déficitaires sur le pays d'Apt, le Luberon, les Baronnies, la Lure, sur l'axe durancien.

Cette situation, si elle perdure au début de l'hiver, peut devenir inquiétante, les apports d'automne et d'hiver étant en effet primordiaux pour reconstituer les nappes et les réserves.

Décembre a été ressenti comme un mois un peu triste sur le plan de la météo, humide et frais. La réalité est beaucoup plus nuancée : si les Alpes-Maritimes et le Var ont été arrosés de façon correcte mais sans excédent significatif, le reste de la région est resté bien peu arrosé notamment sur l'axe de la Durance qui était déjà bien sec. Les cours d'eau et les nappes peinent à se recharger et nos ressources en eau sont globalement en dessous de leur niveau normal pour la saison.

DEBITS DES COURS D'EAU

- en **Franche-Comté** :

En novembre, toutes les valeurs relevées font état d'une situation proche de la normale et ceci grâce aux fortes précipitations d'octobre. Tout au plus peut-on signaler un étiage de fréquence triennale pour les rivières du Jura et les sources du Doubs et du Lison.

Le mois de décembre ne voit pas la situation évoluer. Les niveaux demeurent proches des normales voire légèrement déficitaires pour les rivières du Jura à l'inverse du Doubs et de l'Allan.

- en **Bourgogne** :

En novembre, les débits des cours d'eau sont globalement supérieurs à la moyenne.

Situation de crue dans la vallée de la Grosne qui a vu son débit atteindre des valeurs décennales. Une demande de catastrophe naturelle a été faite par plusieurs communes de la vallée.

Les faibles pluies de décembre n'ont pas engendré d'apports importants pour les cours d'eau.

- en **Rhône-Alpes** :

La faiblesse des précipitations au début de l'hiver se traduit par des écoulements faibles à très faibles sur la moitié Est de la région. Tout le massif alpin est concerné avec des périodes de retour parfois élevées (10 ans et plus sur certains cours d'eau). Plus à l'Ouest, dans les départements de l'Ain du Rhône, de la Loire et de l'Ardèche, la situation est plus conforme aux normales avec des écoulements ordinaires pour la saison.

- en **Languedoc-Roussillon** :

Depuis les épisodes pluvieux de la fin octobre, excepté sur le littoral, les cours d'eau n'ont pas bénéficié d'une recharge significative. Par conséquent, les bassins versant du Nord-Lozère, des Cévennes, de l'Hérault, de l'Orb et certains cours d'eau de l'Aude et des Pyrénées-Orientales se retrouvent avec des valeurs bien inférieures aux normales saisonnières en ce début d'hiver. Les cours d'eau du littoral Gardois et Audois présentent, quant à eux, des débits proches des normales.

L'absence de pluies significatives dans les mois à venir, pourrait alors conduire à un étiage avancé des cours d'eau.

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Malgré une très nette remontée à la fin du mois d'octobre et au début de novembre, les débits moyens mensuels des cours d'eau restent tous très nettement au-dessous de leurs débits moyens observés les années précédentes (25%). Cette situation peut s'avérer préoccupante ; en effet, habituellement les débits des cours d'eau de type méditerranéen ou pluvial-méditerranéens ont repris de la vigueur et cette

année cette reprise a de la peine à se faire sentir. Seuls les cours d'eau de type nival, qui eux amorcent habituellement leur étiage hivernal, sont proches de leur normale.

Aucune amélioration notable en décembre : les débits moyens mensuels des cours d'eau restent tous très nettement au-dessous de leurs débits moyens observés les années précédentes (25%), exception faite des cours d'eau de type nival.

SITUATION DES NAPPES

- en Franche-Comté :

Après la crue d'octobre, les niveaux se sont effondrés dès la fin de ce mois et ce phénomène s'est poursuivi durant le mois de novembre s'amortissant à la troisième décennie. Les niveaux de la fin novembre sont comparables à ceux de la fin septembre ! Les niveaux sont anormalement bas pour un mois de novembre.

Les nappes alluviales et fluvio-glaciaires perdent en moyenne de 1 m à 1,30 m, le record étant battu pour la nappe de la Loue qui s'abaisse de plus de 2 m en quinze jours.

Le **karst profond de la vallée du Doubs** perd également près de 1,50 m.

L'**aquifère profond des grès du Trias**, fidèle à son habitude, montre une tendance inverse, soit une remontée de 0,50 m.

Ce n'est qu'à la mi-décembre qu'une nouvelle remontée des niveaux se fait sentir. Les réserves semblent cette fois un peu rechargées même si les reprises s'avèrent souvent modestes : de l'ordre de 0,50 m pour les aquifères alluviaux et fluvio-glaciaires et de 0,20 m pour le karst profond et les grès du Trias.

- en Bourgogne :

En novembre, les pluies abondantes qui ont touché le bassin de la Saône ont commencé à alimenter les nappes qui ont vu leur tarissement s'arrêter puis les niveaux ont commencé à remonter de manière vigoureuse pour les plus réactives comme la **nappe des alluvions de la Tille** ou celle des **calcaires de Mâconnais**.

Les grandes nappes plus inertielles, comme celle de **Dijon-Sud** (qui dépasse une période de retour décennale humide du fait d'une recharge exceptionnelle en 2001 et ayant été peu sollicitée depuis en raison de la mauvaise qualité de ses eaux) ou celle des **sables dite de « St Cosme »** en Saône-et-Loire, ont également réagi en arrêtant de baisser.

En décembre, malgré un mois de pluies un peu faibles, l'état de la recharge en eau se maintient à un niveau globalement bon.

- en Rhône-Alpes :

La situation des nappes est préoccupante. En effet, depuis l'amorce de recharge observée début novembre, le faible régime des précipitations ne permet pas à la plupart des nappes de la région de sortir d'une situation inférieure à la normale, voire très basse. Certains niveaux sont même parfois déjà stabilisés ou en baisse. Si la sécheresse hivernale se poursuit, la situation des nappes à l'abord de l'étiage 2005 sera très critique, d'autant plus qu'elle fera suite à deux cycles hydrologiques successifs marqués par des étiages prononcés non compensés par des recharges hivernales très modestes.

Dans le nord du département de l'Ain, les niveaux sont toujours très bas dans le **Pays de Gex**, évoluant en dessous des minima de référence, sans hausse significative depuis le début de l'hiver.

Dans la **Basse vallée de l'Ain**, les niveaux sont inférieurs à la normale, dans une situation proche de ce qu'elle était en décembre 2003. Les effets de la recharge observés depuis cet automne restent très modestes pour l'instant. Le régime des précipitations d'ici la fin de l'hiver sera décisif vis à vis de la situation de cet été.

C'est dans la **Plaine de Tossiat** que la faiblesse de la recharge est la plus spectaculaire, avec une baisse continue de la piézométrie qui se poursuit depuis le printemps 2004, conduisant à des niveaux très bas,

en dessous des minima de référence pour cette période de l'année. Dans le reste de **la Dombes**, les niveaux accusent depuis 2003 la succession de baisses importantes en été suivies de recharges hivernales très faibles, ils se situent donc très bas, en dessous de ceux observés lors des trois précédents hivers.

Dans **l'Est Lyonnais**, la situation est variable en fonction des couloirs. Dans le **couloir de Meyzieux**, les effets de la recharge sont assez faibles pour cette période de l'année, les niveaux évoluent à la hausse, mais en dessous des normales de référence, ils se situent cependant plus hauts que l'année dernière à la même époque. Dans le **couloir de Décines** la situation reste normale, légèrement supérieure à la moyenne. C'est dans le couloir d'Heyrieux que la situation semble la plus critique, les niveaux sont inférieurs à la normale, localement déjà stabilisés, dans une situation plus défavorable que celle de l'hiver précédent.

En **Bièvre Valloire** les niveaux sont partout inférieurs à la normale à très bas, avec des précipitations qui depuis le début de l'automne ont eu des effets à peine perceptibles et de très courte durée. La situation est préoccupante car elle apparaît comme plus défavorable que celle observée à la même époque au cours des trois hivers précédents. Elle n'est cependant pas comparable aux épisodes de crises connus en 1990 et 1998.

Dans la **Molasse Miocène**, les niveaux sont proches de la moyenne.

Dans la **Plaine de Romans** et dans la **Plaine de Valence**, les niveaux sont normaux, légèrement supérieurs à la moyenne, mais déjà stabilisés du fait d'une recharge pour l'instant très faible. Dans les **Vallées de Vienne**, les effets des précipitations hivernales sont encore peu perceptibles sur les niveaux de nappe, qui demeurent très inférieurs à la normale. Dans la **vallée de la Drôme**, les niveaux sont très bas, mais des évolutions très rapides avec des amplitudes fortes sont possibles d'ici cet été pour ce type de ressources. La situation dans la **vallée de l'Eygues** est inférieure à la normale, mais pas exceptionnelle.

- en **Languedoc-Roussillon** :

La faible intensité des précipitations de ces deux derniers mois n'a pour l'instant pas permis de recharger significativement les aquifères. Le niveau des nappes souterraines est proche des moyennes inter-annuelles voire inférieur, en particulier pour les aquifères suivants : **alluvions de la basse vallée de l'Orb, pliocène profond du Roussillon, molasses tertiaires de l'ouest Audois**.

Cette absence de recharge pourrait, si elle se poursuit d'ici le mois d'avril, conduire à un étiage estival sévère.

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Alors que les pluies de la dernière décade d'octobre avaient permis une recharge limitée des aquifères, principalement dans l'est de la région, le niveau des nappes reste globalement bas au cours du mois de novembre. Les valeurs mensuelles ont progressé, mais elles restent le plus souvent proches ou légèrement supérieures aux minimales inter annuelles.

Les pluies de décembre ne sont pas été assez importantes pour une recharge significative des nappes, mais elles maintiennent celles-ci en position stable dans les secteurs les plus arrosés (Var et Alpes-Maritimes). Le niveau des nappes reste toujours globalement bas pour la saison, le plus souvent inférieur aux minimales inter annuelles.

Aquifères alluviaux

Pour le mois de décembre, les niveaux observés sur la **Crau** montrent une décharge de l'aquifère en amont tandis que dans la partie aval ceux ci restent stables. Les niveaux sont proches de la moyenne inter annuelle.

En **Moyenne et en Basse Durance**, les niveaux piézométriques baissent lentement depuis la fin du mois d'octobre. Les précipitations de la fin du mois de décembre, n'ont pas engendré de recharges notables. Les observations de décembre indiquent des valeurs mensuelles, soit proches des minimales, soit inférieures à celles-ci dans certains secteurs.

Pour le département de Vaucluse, le niveau des **nappes alluviales (rive gauche du Rhône, Aigues, Ouvèze, Meyne et partie aval des Sorgues)** s'est stabilisé au début du mois d'octobre pour décroître depuis. On observe actuellement des niveaux proches ou supérieurs de la normale.

Les **aquifères côtiers de Argens, du Gapeau, de la Môle et de la Gisclle** montrent une stabilisation des niveaux voir une légère hausse. Les valeurs moyennes sont proches des moyennes inter annuelles

La **nappe alluviale de la basse vallée du Var** montre une légère baisse de son niveau piézométrique. Une légère remontée est constatée durant la dernière décade du mois. Les niveaux passent légèrement sous les normales saisonnières.

En montagne, les niveaux des **nappes alluviales du Drac et de Haute Durance**, après avoir bénéficié d'une bonne recharge en novembre, se remettent à la baisse. Ces derniers restent inférieurs à la normale inter annuelle.

Aquifères karstiques

Le débit de la **Fontaine de Vaucluse** qui avait fortement augmenté début novembre, montre au cours du mois de décembre une baisse lente et régulière avec une légère recharge à partir du 25. Le débit moyen, est de 8,74 m³/s. Le débit journalier maximum observé a été de 11,87 m³/s (le 28 décembre).

Sur les autres aquifères karstiques suivis, les précipitations pluvieuses intervenues en cours de ce mois n'ont pas eu un impact sur leur recharge. La plupart montre une décharge progressive. Les débits moyens restent tous inférieurs à la normale.

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>).

Les bilans pour les régions Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon, et Provence-Alpes-Côte d'Azur et Franche-Comté ont été transmis et sont reportés ci-dessous.

- en **Franche-Comté** :

Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles

Etat des écosystèmes

Sur cette période de novembre à décembre, des lessivages occasionnés par les crues ont été observés. Aucune autre perturbation n'est à signaler.

Conditions de fraie

La fraie de la truite s'effectue dans des conditions normales ; la migration sur les frayères a été observée dès le début du mois de novembre.

Par ailleurs, les observations de l'espèce apron (Zingel asper) se poursuivent sur la Loue entre Chenecey Buillon et Port Lesney.

- en **Rhône-Alpes** :

Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles

Conditions de fraie

La reproduction des truites fario s'est à peu près bien déroulée sur l'ensemble des cours d'eau, sauf en Isère où l'apport d'eau tardif n'a pas permis l'accès à temps des salmonidés à leurs zones de reproduction (idéal vers octobre) par les connexions latérales, infléchissant ainsi le potentiel fort de la région.

Il n'en a pas été de même pour les truites de lac en Haute-Savoie (lacs Léman et d'Annecy) où les frayères situées dans les tributaires étaient colmatées pour cause de débit trop faible, celui-ci ne permettant pas non plus la remontée des géniteurs sur les sites de reproduction.

Cette situation s'est débloquée, grâce aux pluies abondantes, après le 15 décembre; mais ce retard ne sera probablement pas sans incidences sur la réussite de la fraie de ces populations dont les suivis postérieurs permettront sans doute d'en évaluer la perturbation.

Dans le département du Rhône, il a été observé, de la mi-novembre à la mi décembre sur le Soanan, une mobilisation importante des truites fario dans leur activité de reproduction dont la réussite sera à vérifier ultérieurement.

- en **Languedoc-Roussillon** :

Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles

Etat des écosystèmes

L'état des milieux et des peuplements est satisfaisant. Aucune crise dystrophique n'a été observée durant ces deux derniers mois.

Une couverture algale importante est constatée localement sur des affluents du Gardon ainsi que sur le Vidourle, situation causée par l'absence de crue suffisante.

Mortalité piscicole

Aucun cas de mortalité importante n'a été répertorié, à l'exception d'une mortalité consécutive à l'assec naturel sur l'Agly.

Conditions de fraie

Les conditions de reproduction actuelles pour les populations de truite fario sont en général médiocres.

L'absence de crues d'automne importantes et les faibles niveaux des eaux actuels n'ont pas permis un décolmatage des substrats-frayères (zones de graviers) ni une bonne accessibilité à ces zones, ce dernier phénomène ayant été également observé pour les tributaires des lacs de montagne (Pyrénées Orientales).

La fraie de la truite a été constatée sur l'Arre et le Trèvezel ; elle est terminée en Lozère à l'exception de la partie inférieure des cours d'eau des Causses.

Par contre, pour les cours d'eau de l'Aude où les conditions hydrauliques ont permis de meilleures conditions de reproduction de la truite fario, le recrutement en juvéniles observable en 2005 devrait être satisfaisant.

Espèces migratrices

Le suivi de la montaison des civelles opéré par l'Association Migrateurs Rhône-Méditerranée sur la passe piège des Saintes Maries de la Mer atteste d'un accroissement de l'activité migratoire des civelles en ce site. Un suivi plus fréquent devrait permettre de mieux appréhender les prochaines remontées sur la façade littorale .

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

Ecosystèmes aquatiques et peuplements piscicoles

Mortalité piscicole

Dans le Vaucluse, des mortalités ont été observées dans les canaux en chômage à cause de cet assec du à la vidange, mais également dans le Calavon alimenté artificiellement par le canal de Carpentras, le débit naturel du cours d'eau actuellement très faible ne permettant pas la vie piscicole.

Deux cas de pollution de cours d'eau par déversement d'hydrocarbures ont par ailleurs été notés dans la Sorgues et la Seille, mais sans mortalité des peuplements.

Conditions de fraie

Dans le Vaucluse, hormis sur la Sorgue et l'Aulière, l'impact des deux dernières années sèches consécutives semble fort sur la capacité productrice des cours d'eau.

Les petits bassins hydrographiques à cyprinidés d'eau vive, au sud-ouest du Mont Ventoux, l'Aigues, l'Ouvèze et le bassin du Lez subissent l'impact des étiages sévères et celui de travaux continus engagés sur ces secteurs.

Les conditions de reproduction de la truite fario (accessibilité aux frayères, décolmatage du substrat) sur l'ensemble de la région sont estimées moyennes à médiocres avec toutefois des différences locales. Pour les cours d'eau des Alpes-Maritimes et des Hautes-Alpes, ces conditions sont assez bonnes ; elles sont par contre médiocres pour les d'eau varois et mauvaises dans les cours d'eau salmonicoles des Bouches du Rhône du fait des faibles épaisseurs des lames d'eau sur les radiers.

ETAT 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 novembre, le niveau de remplissage des barrages est moyen à relativement bas (conséquence de la gestion en fonction des objectifs) pour redevenir globalement normal en fin d'année.

Retenue Nom et Département	Volume en millions de m ³				Observations
	Nov	Déc	Stock en %		
			Nov	Déc	
Chazilly (21)	0.06	0.46	3%	21%	
Panthier (21)	3.09	6.03	38%	74%	
Tillot (21)	0.25	0.32	65%	83%	
Canal du Centre (71)	9.05	10.70	41%	49%	

- en **Rhône-Alpes** :

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

- en **Languedoc-Roussillon** :

Au 1er janvier, on comptabilise 343 millions de m³ dans les retenues de la région, soit un taux global de remplissage de 61% (pour 323 millions de m³ au 1er novembre 2004).

- en **Provence-Alpes-Côte d'Azur** :

En novembre, le volume d'eau disponible du barrage de Serre-Ponçon sur la Durance suit la courbe de la moyenne établie sur la période 1987-2004, celle-ci étant légèrement à la baisse. En décembre, ce volume poursuit sa baisse mais cette fois-ci en-dessous de la moyenne pour finir par se stabiliser.

La configuration est semblable pour le barrage du Castillon sur le Verdon qui a vu son volume d'eau disponible baisser de façon importante depuis novembre mais connaît une légère remontée à la fin décembre pour atteindre à nouveau la courbe des moyennes.

Le barrage de Sainte-Croix, également sur le Verdon connaît une spectaculaire remontée en novembre, à mi-chemin entre la courbe des moyennes et celle des maxima.

Mais son taux de remplissage va se stabiliser au cours de décembre pour chuter à nouveau en toute fin d'année.

Seul le barrage Saint-Cassien sur la Siagne a un taux de remplissage en augmentation à la fin décembre. Entre novembre et décembre, son volume d'eau disponible connaît une montée en palier partant de la courbe des minima jusqu'à atteindre celle des maxima.

ETAT DE SECHERESSE ET MESURES PRISES DANS LES DEPARTEMENTS, REGION PAR REGION

Suivi des indicateurs en Provence-Alpes-Côte d'Azur

La situation de « sécheresse » qui avait été un peu éloignée en début de mois de novembre redevient d'actualité. Les besoins en eau sur la région sont à ce jour modérés et peuvent être satisfaits sans difficulté mais on n'est pas à l'abri de quelques difficultés locales si la recharge des nappes se fait trop attendre et que les besoins augmentent. La situation de décembre est loin d'être satisfaisante.

Les services de l'Etat suivent attentivement la situation sans qu'il ait été jugé utile pour l'instant de prendre des mesures particulières.