Bulletin de situation hydrologique



BOURGOGNE

SYNTHESE DU MOIS D'AVRIL 2010

Sommaire SYNTHESE p 1 PRECIPITATIONS p 2 DEBITS DES COURS D'EAU p 4 LES AQUIFERES p 6 ETAT DES BARRAGES p 8

Bienvenue sur le Serveur de données hydrométriques temps réel du bassin Rhône Méditerranée.

http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/index.html



http://www.hydro.eaufrance.fr/



DREAL Bourgogne

GROUPE EAU & MILIEUX AQUATIQUES

10 Boulevard Carnot 21000 Dijon Tél: 03 80 68 02 30 - Fax 03.80 68 02 40

sema.diren-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr/http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/

CONCEPTION ET REALISATION D. LEVEQUE - M. POINSOT

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source

Encore un mois déficitaire en pluie.

A l'exception du Val de Saône, et en particulier le Dijonnais, la pluie est tombée en petite quantité au mois d'avril. L'évapotranspiration ayant par ailleurs été assez élevée, il n'y a

pas eu la moindre pluie efficace. Il ne faut plus attendre la moindre recharge maintenant. Nous devrons donc gérer une situation hydrologique peu confortable.

Les débits d'étiages (VCN_3)sont légèrement inférieurs ou égaux à la moyenne.

Fin avril, les rivières et fleuves de la Bourgogne accusaient un léger déficit, tant en ce qui concerne les débits les plus faibles, VCN₃, que l'hydraulicité. Sauf épisode de sécheresse drastique, cette situation devrait perdurer tout au long de la période estivale.

> Globalement on peut donc dire qu'exceptée la Plaine Dijonnaise les nappes vont suivre des courbes de tarissement inférieures ou égales à la quinquennale sèche.

L'ensemble des nappes de la région a maintenant dépassé son pic de recharge et entamé sa vidange. La recharge ayant été insuffisante les courbes de tarissement se situent en dessous de la moyenne, à l'exception notable de la Plaine Dijonnaise. Le débit des cours d'eau, insuffisamment soutenu par les nappes devrait en être affecté de manière sensible.

La pluviométrie généreuse de la première décade d'avril a permis d'ajuster le remplissage des barrages.

Le dernier épisode pluvieux a permis de compléter le remplissage des barrages qui, excepté ceux qui sont maintenus bas pour la vidange décennale, affichent des taux de remplissage proches du maximum.



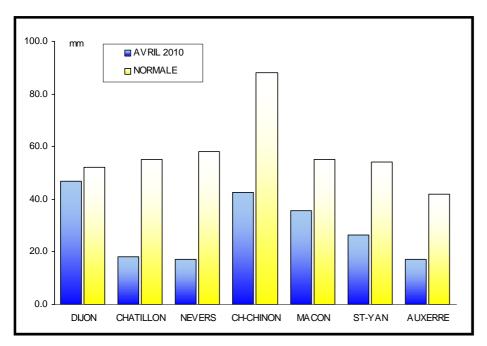


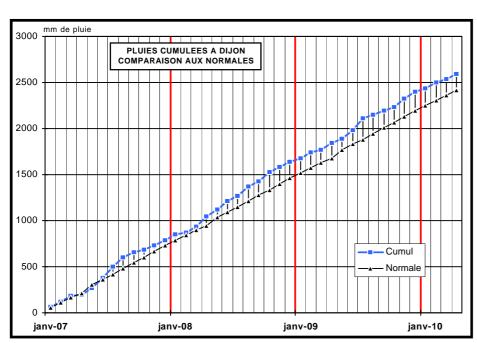
PRECIPITATIONS

communiquées par les Centres Départementaux de Météo-France



| | | AVRIL 2010 | | | | | | | | |
|-----------|----|------------|-----|------|-------|---------|---------|--|--|--|
| STATIONS | DP | D1 | D2 | D3 | TOTAL | NORMALE | ECART % | | | |
| DIJON | 21 | 36.4 | 0.2 | 10.4 | 47.0 | 52.2 | -10% | | | |
| CHATILLON | 21 | 13.0 | 4.4 | 0.6 | 18.0 | 55.2 | -67% | | | |
| NEVERS | 58 | 11.8 | 2.0 | 3.2 | 17.0 | 58.0 | -71% | | | |
| CH-CHINON | 58 | 27.5 | 4.6 | 10.4 | 42.5 | 88.0 | -52% | | | |
| MACON | 71 | 14.4 | 3.0 | 18.3 | 35.7 | 55.0 | -35% | | | |
| ST-YAN | 71 | 20.4 | 0.8 | 5.2 | 26.4 | 54.0 | -51% | | | |
| AUXERRE | 89 | 13.0 | 4.0 | 0.0 | 17.0 | 42.0 | -60% | | | |





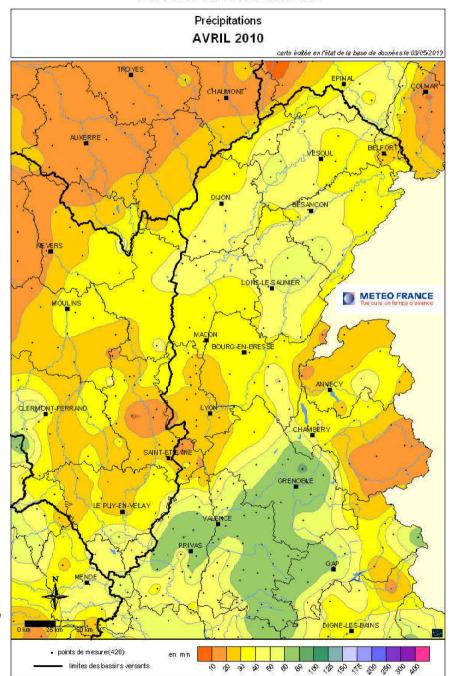
Encore un mois déficitaire en pluie.

On attendait un petit coup de pouce, en avril, pour améliorer un bilan hydrologique plutôt morose, il n'en fut rien : à l'exception du Val de Saône le cumul pluviométrique n'atteint pas la moitié de la normale ou même le tiers pour Châtillon sur Seine ou Nevers. De plus, la majeure partie de cette pluie est tombée en début de mois. Ses effets ont fait long feu, si l'on peut s'exprimer ainsi, et les cours d'eau, brièvement revenus à des valeurs de saison, ont eu tôt fait de retomber. Les températures, plutôt douces pour la saison, et des vents soutenus, ont accentué la sensation de sécheresse. L'évapotranspiration dont la valeur potentielle oscille entre 70 et 100 mm a bien sûr complètement absorbé les maigres précipitations. Avec des sols superficiels très en dessous de leur seuil de saturation, il nous faudra maintenant attendre l'automne pour voir des pluies efficaces réapparaître.

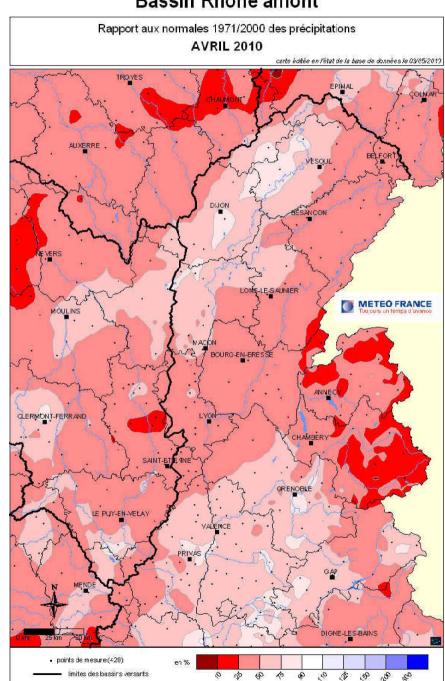


A l'exception du Val de Saône, et en particulier le Dijonnais, la pluie est tombée en petite quantité au mois d'avril. L'évapotranspiration ayant par ailleurs été assez élevée, il n'y a pas eu la moindre pluie efficace. Il ne faut plus attendre la moindre recharge maintenant. Nous devrons donc gérer une situation hydrologique peu confortable.

Bassin Rhône amont



Bassin Rhône amont



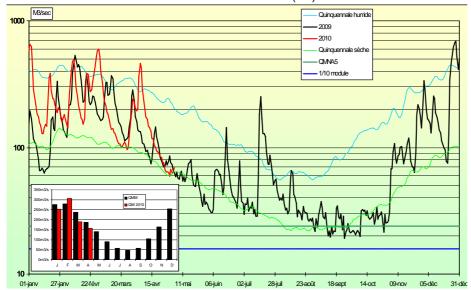




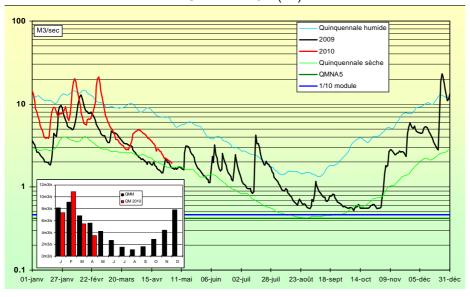
DEBITS DES COURS D'EAU



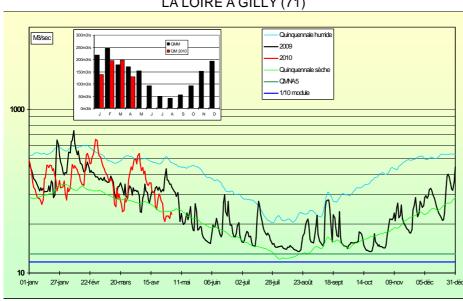
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



On ne s'étend pas sur les rivières.

Les débits d'étiages (VCN_a)sont légèrement inférieurs ou égaux à la movenne et

l'hydraulicité d'avril est légèrement déficitaire. Ce constat fait, il est difficile d'aller plus loin dans l'analyse tant la situation est similaire dans chacun des bassins. Tout au plus pourrait-on dire que la sécheresse est un peu plus marquée dans le sud de la région et que l'hydraulicité est un peu faible dans le nord de la Côte d'Or. Ici ou là des précipitations un peu plus importantes ont pu influencer un indicateur mais dorénavant, avec la prépondérance de l'évapotranspiration, le débit des cours d'eau va être complètement inféodé à l'état de la ou des nappes qui le soutiennent. On peut donc prévoir des débits raisonnablement faibles pendant la majeure partie de l'été pour peu que celui ci soit normalement arrosé.



Fin avril, les rivières et fleuves de la Bourgogne accusaient un léger déficit, tant en ce qui concerne les débits les plus faibles, VCN,, que l'hydraulicité. Sauf épisode de sécheresse drastique, cette situation devrait perdurer tout au long de la période estivale.



DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 30 AVRIL 2010

LES VALEURS EN GRAS ET EN ITALIQUE SONT SUPERIEURES AUX MEDIANES (FREQUENCE HUMIDE) LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

| BASSIN | COURS D'EAU et STATIONS | GEST. | DEP. | BV en | MINI | CONNU | MEDIANE | | VCN3 RIL 2010 | HYDRAULICITE |
|--------|-------------------------|----------|------|-------|--------|-------|----------|--------|--------------------|--------------|
| | | | | KM2 | M3/S | ANNEE | EXPERIM. | M3/S | DUREE DE RETOUR | DU MOIS |
| | SEINE A NOD | DREAL.B | 21 | 373 | 0.866 | 1997 | 2.490 | 1.950 | 3 ans | 0.62 |
| | OURCE A AUTRICOURT | DREAL.B | 21 | 548 | 0.970 | 1976 | 3.580 | 2.610 | 3 ans | 0.53 |
| | ARMANCON A AISY | DREAL.B | 21 | 1355 | 1.730 | 1997 | 3.440 | 3.120 | 2 ans | 0.53 |
| SEINE | CURE A ARCY | DREAL.B | 89 | 1182 | 3.520 | 2002 | 9.540 | 10.000 | 2 ans | 0.77 |
| | YONNE A GURGY | DREAL.B | 89 | 3807 | 10.700 | 1996 | 24.600 | 24.700 | 2 ans | 0.90 |
| | ARMANCON A BRIENON | DREAL.B | 89 | 2982 | 2.760 | 1993 | 16.500 | 9.000 | 4 ans | 0.42 |
| | SAUZAY A CORVOL | DREAL.B | 58 | 80 | 0.385 | 1997 | 0.826 | 0.689 | 3 ans | 0.70 |
| | BEUVRON A OUAGNE | DREAL.B | 58 | 263 | 0.319 | 1991 | 0.926 | 0.761 | 3 ans | 0.94 |
| | IXEURE A LA FERMETE | DREAL.B | 58 | 113 | 0.149 | 1990 | 0.441 | 0.373 | 3 ans | 0.91 |
| | DRAGNE A VANDENESSE | DREAL.B | 58 | 116 | 0.195 | 1997 | 0.793 | 0.520 | 3 ans | 0.85 |
| LOIRE | NIEV RE A POISEUX | DREAL.B | 58 | 225 | 0.389 | 2003 | 0.996 | 0.681 | 5 ans | 0.84 |
| | NOHAIN A ST MARTIN | DREAL.B | 58 | 477 | 0.953 | 1972 | 3.330 | 2.730 | 3 ans | 0.85 |
| | TERNIN A PRE-CHARMOY | DREAL.B | 71 | 258 | 0.531 | 2003 | 1.740 | 1.910 | 3 ans | 0.93 |
| | LOIRE A GILLY | DREAL.C | 71 | 13007 | 22.200 | 1997 | 67.000 | 46.500 | 3 ans | 0.75 |
| | ARROUX A ETANG | DREAL.C | 71 | 1792 | 4.270 | 1997 | 10.600 | 7.520 | 3 ans | 1.01 |
| | VINGEANNE A OISILLY | DREAL.B | 21 | 608 | 0.716 | 2004 | 2.940 | 2.920 | 2 ans | 0.90 |
| | TILLE A ARCELOT | DREAL.B | 21 | 845 | 3.310 | 1996 | 3.220 | 3.310 | 2 ans | 0.76 |
| | VENELLE A SELONGEY | DREAL.B | 21 | 56 | 0.145 | 1996 | 0.337 | 0.318 | 2 ans | 0.91 |
| RHONE | PANNECUL A NOIRON | DREAL.B | 21 | 11.5 | 0.032 | 2004 | 0.055 | 0.055 | 2 ans | 0.97 |
| | OUCHE A PLOMBIERES | DREAL.B | 21 | 652 | 1.200 | 2003 | 2.970 | 2.470 | 2.5 ans | 1.00 |
| | SEILLE A ST USUGE | DREAL.B | 71 | 937 | 1.120 | 1997 | 4.020 | 2.580 | 3 ans | 0.67 |
| | GROSNE A CLUNY | DREAL.B | 71 | 333 | 0.422 | 1997 | 1.430 | 1.000 | 4 ans | 0.67 |
| | DOUBS A NEUBLANS | DREAL.FC | 39 | 7290 | 24.600 | 1997 | 95.300 | 46.600 | 5 ans | 0.70 |
| | SAÔNE A LECHATELET | DREAL.B | 21 | 11700 | 35.600 | 1996 | 86.600 | 62.500 | 3 ans | 0.84 |

CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

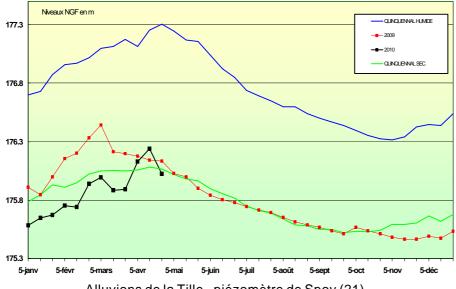


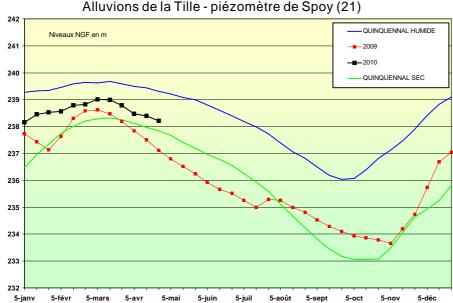


LES AQUIFERES

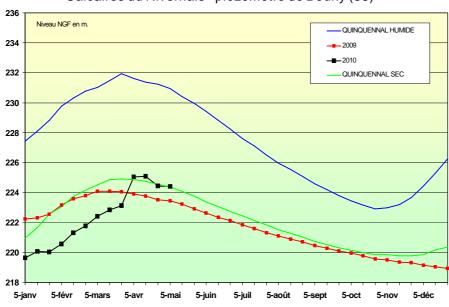


Alluvions de la Saône (St Cosme) - piézomètre de Saint Cyr (71)





Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



De petites nappes pour cet été

Après un mois d'avril peu arrosé, à l'instar de la période hivernale, la tendance de l'étiage est maintenant bien affirmée dans les nappes : 2010 se portera bas, avec un dégradé d'Est en Ouest. Alors que les nappes de la Plaine Dijonnaise affichent des valeurs tout à fait normales, celles de la craie de l'Yonne, des sables albiens et, dans une moindre mesure, des calcaires du Nivernais, sont nettement en dessous des valeurs de saison. On y trouve des périodes de retour décennales, voire vicennales. Le centre de la région est, quant à lui, en dessous de la moyenne mais les périodes de retour y sont nettement moins sévères. Globalement on peut donc dire qu'exceptée la Plaine Dijonnaise les nappes vont suivre des courbes de tarissement inférieures ou égales à quinquennale sèche. Le débit des cours d'eau étant, en étiage étroitement dépendant du soutien des nappes, nous pouvons logiquement en déduire que nous devrions évoluer cet été autour de cette gamme de valeur.



L'ensemble des nappes de la région a maintenant dépassé son pic de recharge et entamé sa vidange. La recharge ayant été insuffisante les courbes de tarissement se situent en dessous de la moyenne, à l'exception notable de la Plaine Dijonnaise. Le débit des cours d'eau, insuffisamment soutenu par les nappes devrait en être affecté de manière sensible.



SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE: 30/04/2010 **Tendance Statistique Aquifères** pas de données ce mois pas de données ce mois Bassin permo-carbonifère niveau très supérieur à la normale Craie du Crétacé hausse du niveau de la nappe niveau supérieur à la normale Jurassique supérieur et moyen niveau normal Jurassique inférieur et Trias niveau inférireur à la normale Remplissage des grands fossés d'effondrement tertiaires niveau très inférieur à la normale stabilité du niveau la nappe Sables de l'Albien chronique trop courte Socle et terrains primaires baisse du niveau de la nappe Craie du Sénonnais (nappe libre) Craie du Gâtinais (nappe libre) <mark>Craie du p</mark>ays d'Othe (nappe libre) <mark>ibles albiens de</mark> l'Yonne (nappe captive) Sables albiens affleurants de l'Yonne (nappe libre) Craie de Puisaye (nappe libre) Calcaires jurassiques du Tonnerrois / Chatillonnais (nappe libre) bien inférieur du Nord Nivernais (nappe captive) Calcaires jurassiques Dijonnais (nappe libre) Alluvions récentes de la Saône (nappe libre) aires jurassiques du Nord Nivernais (nappe captive) Calcaires du Dogger de la Montagne Dijonnaise (nappe libre) Graviers superficiels de Dijon-Sud (napp Lias profond de la bord<mark>ure ouest du Morvan (nappe captive)</mark> Calcaires du Lias de l'Auxois (nappe libre) Calcaires du Dogge<mark>r du Nord Nivernais (nappe libre)</mark> Graviers profonds de la Tille (nappe captive) caires jurassiques du Nord Nivernais (nappe libre) Graviers profonds de Dijon-Sud (nappe captive) Granites du Morvan (nappe libre) Nappes profondes du Pied de la Côte Dijonnaise (nappe captive) Alluv<mark>ions récentes de l'Allier (nappe libre)</mark> Calcaires du Dog<mark>ger du Sud Nivernais (nappe libre)</mark> Graviers de la formation de St Cosme (nappe captive) Calcaires du Lias du Sud Nivernais (nappe libre) Calcaires jurassiques du Chalonnais (nappe captive) Graviers de la formation de St Cosme (nappe libre) Granites du Charollais (nappe libre)/ Calcaires juras<mark>si</mark>ques de la Côte Mâconnaise (nappe libre) Alluvions de la Loire (nappe libre) République Phançaise Génsciences pour une Terre durable ROUN SO GREE

ETAT DES BARRAGES



TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE

(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)

| RETENUE | VOLUME EN MILLIONS DE M3 | | | OBSERVATIONS | |
|-------------------------|--------------------------|--------|---------|--------------------------|--|
| NOM ET DEPARTEMENT | AVR 10 | TOTAL | % STOCK | | |
| PANNECIERE (58) | 75.00 | 82.50 | 91% | 30-avr-10 | |
| LES SETTONS (58) | 18.50 | 19.50 | 95% | 30-avr-10 | |
| CHAUMECON (58) | 15.90 | 19.00 | 84% | 30-avr-10 | |
| LE CRESCENT (58) | 10.90 | 14.25 | 76% | 30-avr-10 | |
| BAYE ET VAUX (58) | 4.26 | 6.63 | 64% | 30-avr-10 | |
| PONT ET MASSENE (21) | 4.51 | 6.07 | 74% | 3-mai-10 | |
| GROSBOIS + C. RESERVOIR | 7.46 | 8.63 | 86% | 3-mai-10 | |
| CHAZILLY (21) | 0.15 | 2.23 | 7% | 3-mai-10 | |
| CERCEY (21) | 2.45 | 3.60 | 68% | 3-mai-10 | |
| PANTHIER (21) | 7.60 | 8.16 | 93% | 3-mai-10 | |
| TILLOT (21) | 0.30 | 0.40 | 75% | 3-mai-10 | |
| CHAMBOUX (21) | 3.09 | 3.60 | 86% | 26-avr-10 | |
| CANAL DU CENTRE (71) | 16.00 | 21.60 | 74% | 1-mai-10 | |
| LA SORME (71) | 8.38 | 10.00 | 84% | 26-avr-10 | |
| PONT DU ROI (71) | 3.19 | 4.00 | 80% | 26-avr-10 | |
| LE CREUSOT NOR D (71) | 1.78 | 1.99 | 89% | 26-avr-10 | |
| TOTAUX | 179.47 | 212.16 | 85% | TAUX REMPLISSAGE AEP=83% | |

Les barrages ont la cote

La pluviométrie généreuse de la première décade d'avril a permis d'ajuster le remplissage des barrages qui ne pose plus aucun souci à présent. Les réserves du Canal du Centre, fragilisées par la vidange de Torcy Neuf, et qui accusaient encore un retard de près d'un million de m³ le mois dernier, ont été reconstituées et dépassent même la moyenne de 500 000 m³. Les réservoirs du Canal de Bourgogne, quant à eux, ont été remplis aux limites de leurs capacités afin de pallier le déficit créé par la vidange décennale de Chazilly. Ajoutons que les réservoirs d'eau potable sont remplis à 90 %. Les barrages devraient mener leur mission a bien cette année.

Le dernier épisode pluvieux a permis de compléter le remplissage des barrages qui, excepté ceux qui sont maintenus bas pour la vidange décennale, affichent des taux de remplissage proches du maximum.

Suivi des étiages

A l'approche de l'été, le dispositif de suivi des étiages a été réactivé. Les premiers comités sécheresse se sont réunis ou vont le faire dans les prochains jours. Aucune mesure n'est envisagée pour l'instant.

<u>La carte des arrêtés de restrictions</u> cliquer ici

http://www.ecologie.gouv.fr/ rubrique.php3?id_rubrique=741

Le bulletin national de situation hydrologique et le bulletin INF'EAU Bourgogne sont maintenant disponibles sur Internet

aux adresses suivantes:

http://www.eaufrance.fr/

www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/

