

SYNTHESE DU MOIS DE SEPTEMBRE 2009

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.rdbm.com/hydroreeel2/index.html>



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



VIGICRUES

DIRECTION REGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT DE
BOURGOGNE

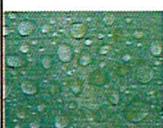
SERVICE DE L'EAU
& DES MILIEUX AQUATIQUES

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

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



Pluie, une fois de plus, été en dessous de nos espérances.

La pluie est tombée en faibles quantités en ce mois de septembre, en particulier sur les extrémités Nord et Sud de la région. De plus, cette pluie, tombée en début de mois, les températures très douces, et l'évapotranspiration importante, ont entraîné une prolongation de l'étiage au-delà des dates habituelles.



Les rivières présentent des valeurs de débit légèrement inférieures à la normale

Le bilan hydrologique des rivières peut être qualifié de médiocre avec une majorité de cours d'eau légèrement en dessous de la moyenne, tant en ce qui concerne les VCN₃ que l'hydraulicité. On remarquera toutefois que la Plaine Dijonnaise, qui a bénéficié d'épisodes pluvieux au printemps et à la mi-juillet est moins touchée. Le retour à une situation normale est donc subordonné au retour des pluies.



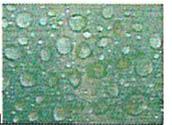
Poursuite mécanique et généralisée de la baisse des niveaux dans les nappes

Faute de pluies efficaces, les nappes affichent des niveaux bas, voire très bas dans le Nord de l'Yonne. L'évolution est à la baisse sur l'ensemble des aquifères. Compte tenu du déficit hydrique des sols superficiels et des prévisions météorologiques, on ne devrait pas voir d'inversion de tendance avant la fin octobre...au mieux.



L'optimisme reste de mise alors que l'automne vient à peine de commencer.

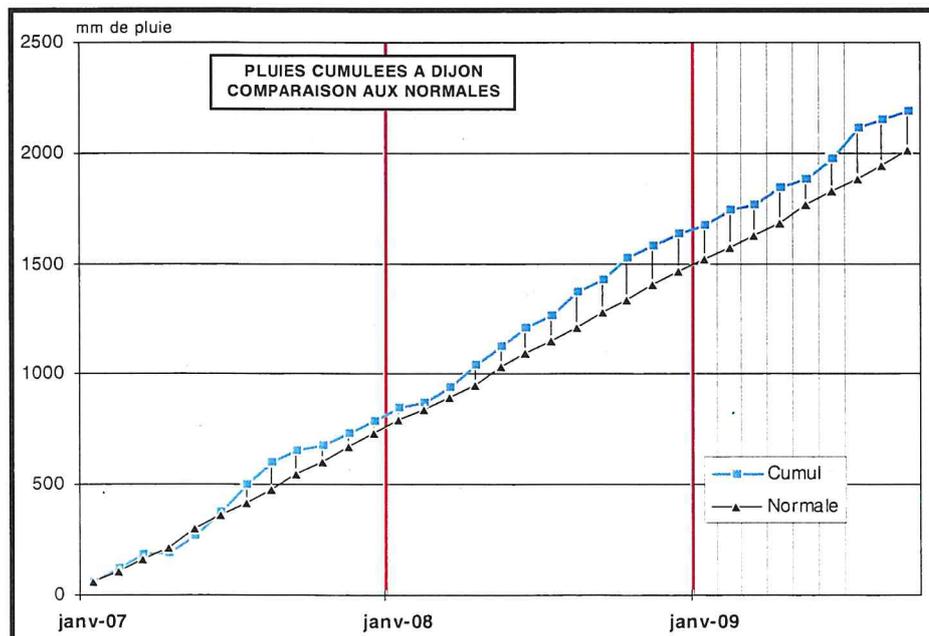
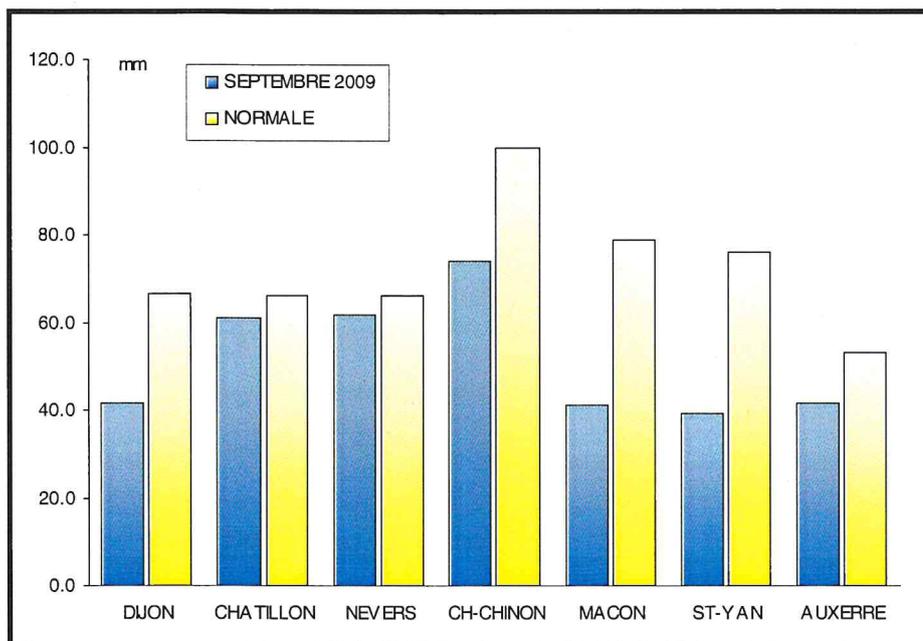
Les volumes stockés dans les barrages ne représentaient plus que 44 % à la fin du mois de septembre. Ce constat ne doit pas nous alarmer outre mesure, il relève d'une gestion normale. Tout au plus peut-on noter que les travaux sur la digue de l'étang de Torcy-Neuf ont amené les gestionnaires du Canal du Centre à franchir un peu le seuil en deçà duquel le remplissage hivernal n'est pas garanti.



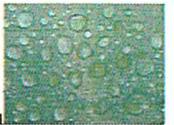
| STATIONS | DP | SEPTEMBRE 2009 | | | | | |
|-----------|----|----------------|------|-----|-------|---------|---------|
| | | D1 | D2 | D3 | TOTAL | NORMALE | ECART % |
| DIJON | 21 | 23.6 | 17.6 | 0.2 | 41.4 | 66.6 | -38% |
| CHATILLON | 21 | 39.2 | 20.2 | 1.6 | 61.0 | 66.3 | -8% |
| NEVERS | 58 | 43.8 | 18.0 | 0.0 | 61.8 | 66.0 | -6% |
| CH-CHINON | 58 | 52.4 | 20.7 | 1.0 | 74.1 | 100.0 | -26% |
| MACON | 71 | 11.2 | 30.0 | 0.0 | 41.2 | 79.0 | -48% |
| ST-YAN | 71 | 17.8 | 19.0 | 2.4 | 39.2 | 76.0 | -48% |
| AUXERRE | 89 | 28.6 | 12.2 | 0.8 | 41.6 | 53.0 | -22% |

Pas de précipitation pour la recharge

Malgré un début prometteur, la pluie aura, une fois de plus, été en dessous de nos espérances. Voilà qui a fait le bonheur des vendeurs qui ont pu travailler à pied sec et sous des températures très clémentes, mais pas celui des hydrologues et des gestionnaires de l'eau qui commencent à s'interroger sur la suite des événements. Si, sur l'axe Morvan-Seuil de Bourgogne, le cumul mensuel se rapproche des valeurs moyennes, il n'en est pas de même pour la Saône-et-Loire et le Nord de l'Yonne où il n'atteint que le tiers de celles-ci. Par ailleurs, on note que dans les secteurs où on se rapproche de la moyenne, c'est grâce aux pluies du début de mois et qui représentent 50 à 70 % du cumul. On peut donc dire que depuis un mois, la région a été quasiment privée de pluies, ce qui induit des conséquences notables sur les réserves souterraines et surtout sur le débit des cours d'eau qui diminue de jour en jour.

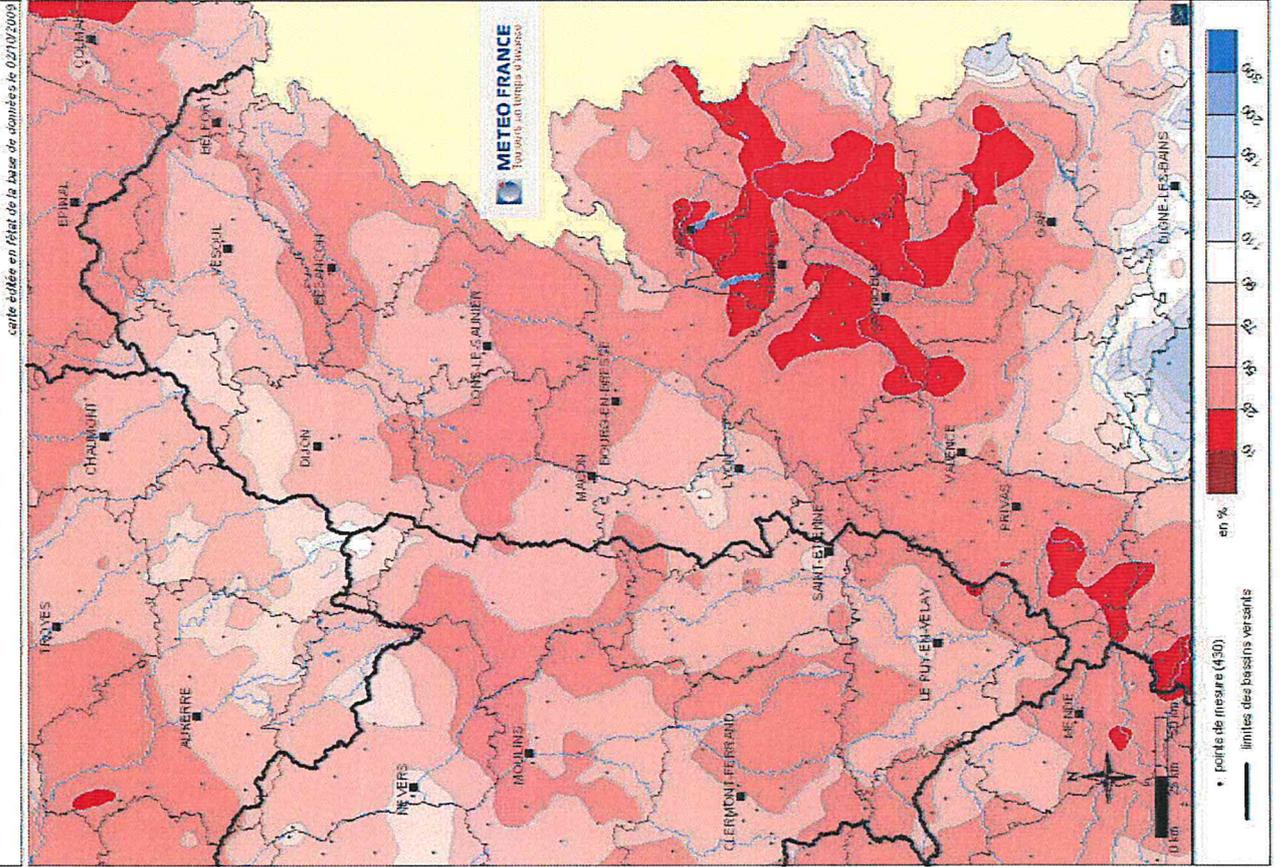


La pluie est tombée en faibles quantités en ce mois de septembre, en particulier sur les extrémités Nord et Sud de la région. De plus, cette pluie, tombée en début de mois, les températures très douces, et l'évapotranspiration importante, ont entraîné une prolongation de l'étiage au-delà des dates habituelles.



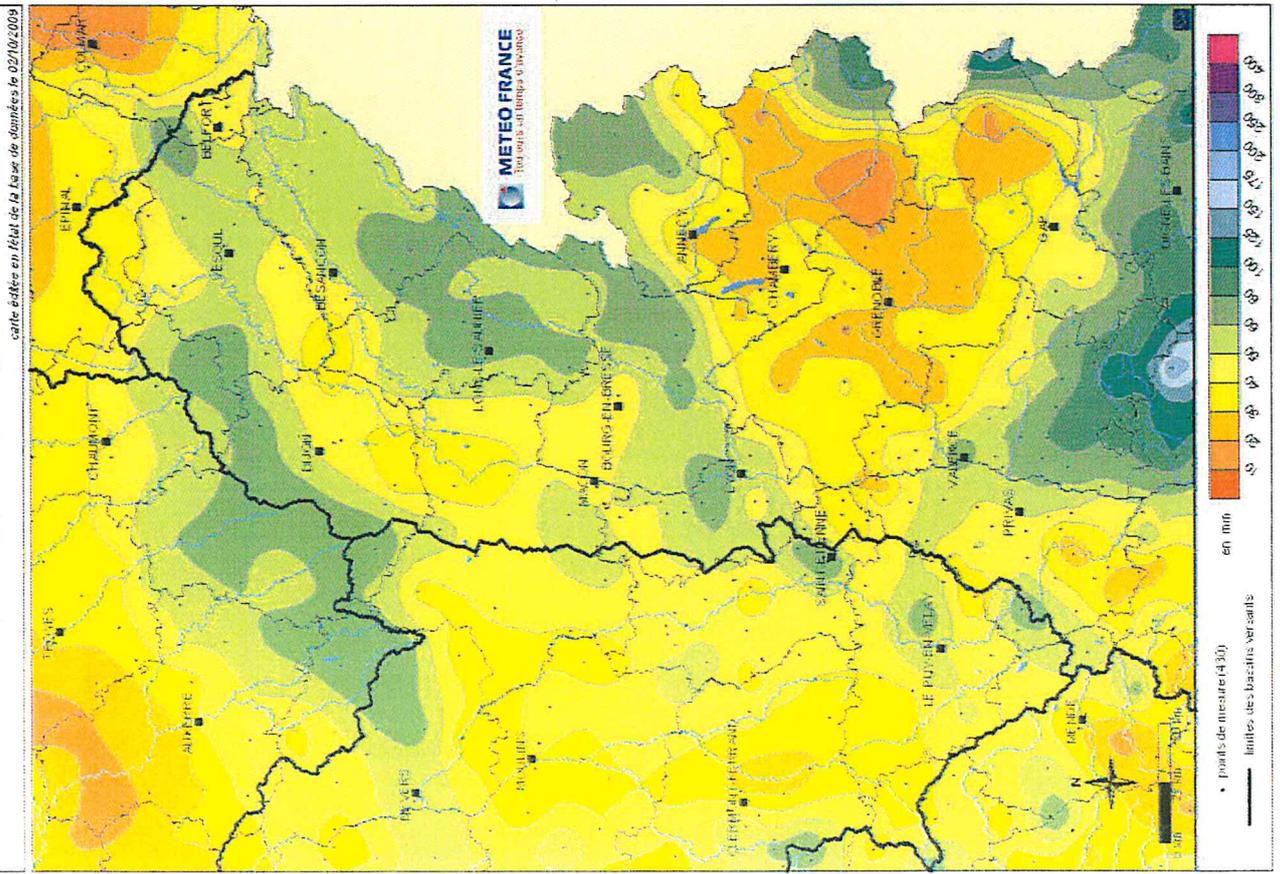
Bassin Rhône amont

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations
SEPTEMBRE 2009



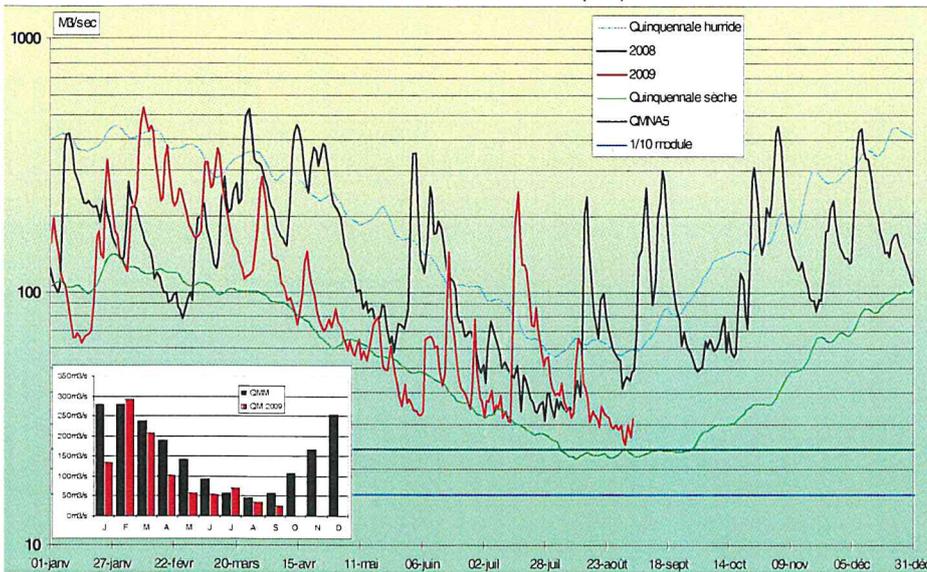
Bassin Rhône amont

Précipitations
SEPTEMBRE 2009

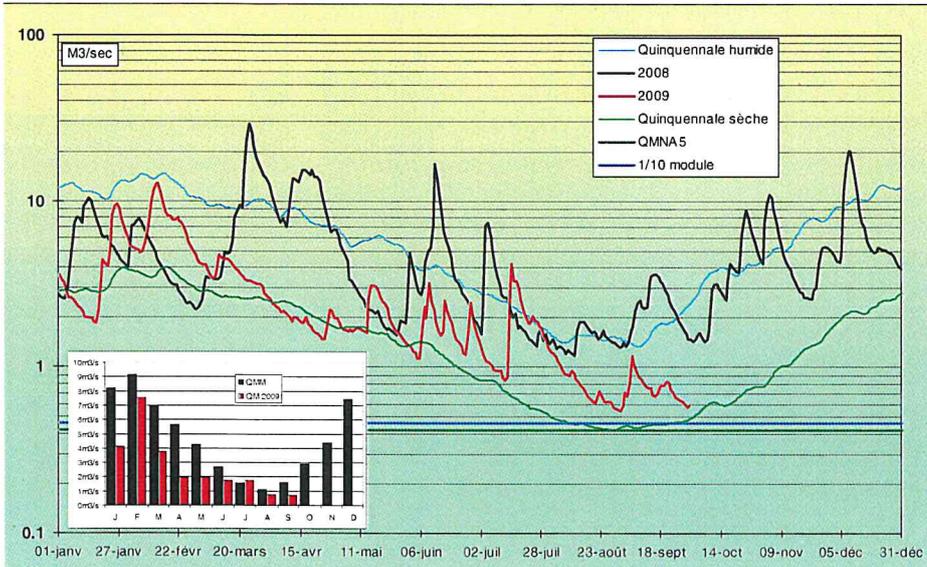




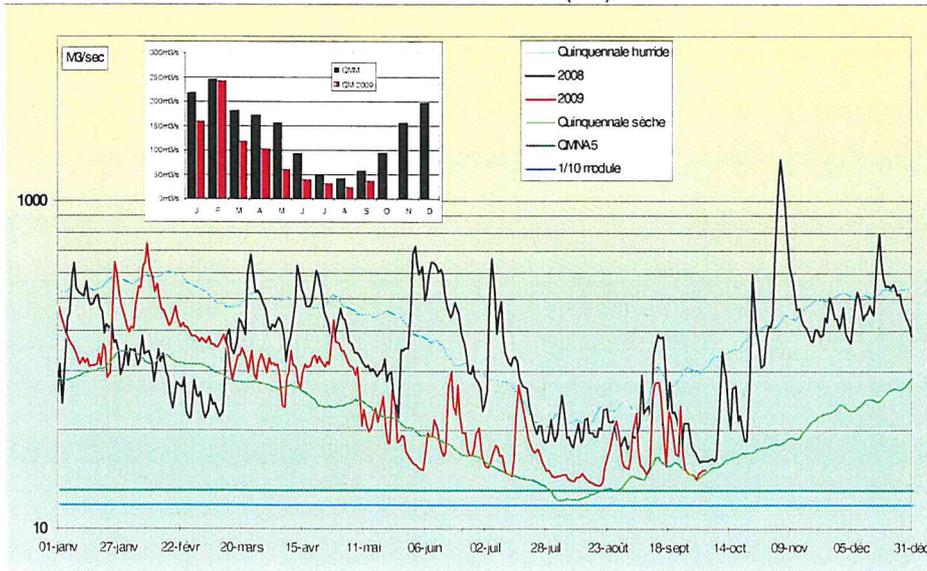
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Telle nappe, telle rivière

L'examen des indicateurs hydrologiques des cours d'eau est révélateur des relations entre nappes et rivières. Comme pour les nappes, les rivières présentent des valeurs de débit légèrement inférieures à la normale, en particulier dans le cas des VCN₃ qui ont le plus souvent des périodes de retour de 2 à 5 ans. Sur ce fond, somme tout banal, deux secteurs émergent, le premier à l'Est de la Saône-et-Loire où les périodes de retour atteignent 10 ans et les hydraulicités un tiers, voire un quart de la normale ; le second au Nord-Est de la Côte d'Or, avec des VCN₃ supérieurs à la médiane et des hydraulicités plus conformes aux valeurs de saison, tout en pouvant être en dessous des seuils d'alerte ou de crise. Le rôle de soutien d'étiage que jouent les nappes apparaît ici clairement. Par déduction on voit également que, tant que les pluies n'auront pas rejoint les nappes pour mettre fin à leur vidange, les cours d'eau ne connaîtront que des remontées éphémères. Il nous faut donc lever le nez pour savoir ce qui va se passer sous nos pieds. Dans l'attente de la recharge les arrêtés de restriction en cours ont été prorogés, voire renforcés.



Le bilan hydrologique des rivières peut être qualifié de médiocre avec une majorité de cours d'eau légèrement en dessous de la moyenne, tant en ce qui concerne les VCN₃ que l'hydraulicité. On remarquera toutefois que la Plaine Dijonnaise, qui a bénéficié d'épisodes pluvieux au printemps et à la mi-juillet est moins touchée. Le retour à une situation normale est donc subordonné au retour des pluies.

DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 30 SEPTEMBRE 2009

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

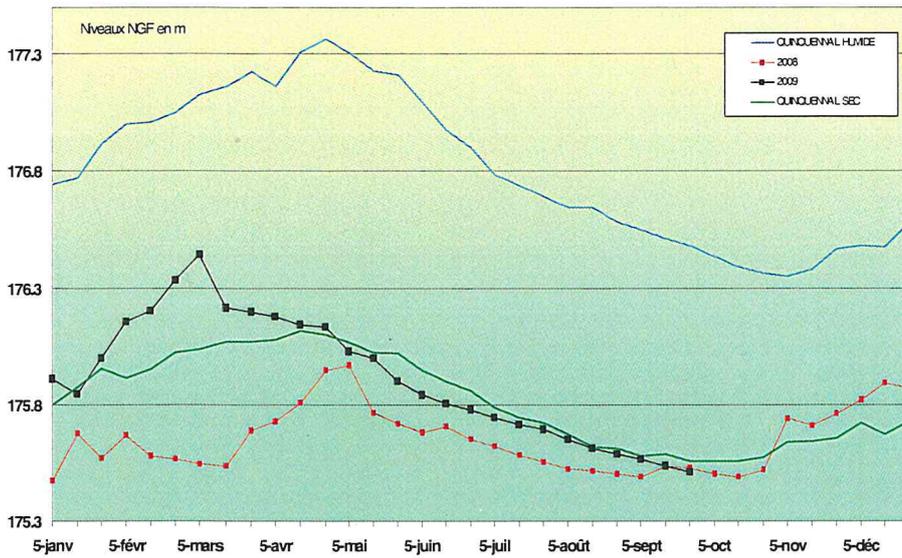
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

| BASSIN | COURS D'EAU et STATIONS | GEST. | DEP. | BV en KM2 | MINI | | MEDIANE | VCN3 | | HYDRAULICITE DU MOIS |
|--------|----------------------------|----------------|-----------|--------------|--------------|-------------|--------------------|----------------|--------------|-------------------------|
| | | | | | M3/S | ANNEE | | SEPTEMBRE 2009 | | |
| | | | | | EXPERIM. | M3/S | DUREE DE RETOUR | | | |
| SEINE | SEINE A NOD | DIREN.B | 21 | 371 | 0.173 | 2003 | 0.587 | 0.572 | 2 ans | 0.46 |
| | COURCE A AUTRICOURT | DIREN.B | 21 | 548 | 0.165 | 2003 | 0.635 | 0.620 | 2 ans | 0.47 |
| | ARMANCON A AISY | DIREN.B | 21 | 1350 | 0.075 | 2003 | 1.220 | 1.360 | 3 ans | 0.47 |
| | CURE A ARCY | DIREN.B | 89 | 1180 | 1.160 | 1987 | 5.160 | 3.400 | 8 ans | 0.61 |
| | YONNE A GURGY | DIREN.B | 89 | 3820 | 6.250 | 1964 | 16.100 | 9.530 | 10 ans | 0.65 |
| | ARMANCON A BRIENON | DIREN.B | 89 | 2990 | 1.130 | 1993 | 4.420 | 2.940 | 3 ans | 0.37 |
| | SAUZAY A CORVOL | DIREN.B | 58 | 81 | 0.194 | 1990 | 0.359 | 0.283 | 3 ans | 0.85 |
| | BEUVRON A OUAGNE | DIREN.B | 58 | 264 | 0.138 | 1982 | 0.294 | 0.185 | 5 ans | 0.55 |
| LOIRE | IXEURE A LA FERMETE | DIREN.B | 58 | 115 | 0.003 | 1991 | 0.072 | 0.075 | 3 ans | 0.42 |
| | DRAGNE A VANDENESSE | DIREN.B | 58 | 115 | 0.017 | 1993 | 0.131 | 0.165 | 3 ans | 0.50 |
| | NIEVRE A POISEUX | DIREN.B | 58 | 224 | 0.140 | 1973 | 0.264 | 0.206 | 5 ans | 0.53 |
| | NOHAIN A ST MARTIN | DIREN.B | 58 | 473 | 0.280 | 1991 | 1.550 | 1.160 | 4 ans | 0.76 |
| | TERNIN A PRE-CHARMOY | DIREN.B | 71 | 257 | 0.028 | 1976 | 0.226 | 0.169 | 3 ans | 0.42 |
| | LOIRE A GILLY | DIREN.C | 71 | 13007 | 11.200 | 1973 | 22.400 | 20.700 | 3 ans | 0.66 |
| | ARROUX A ETANG | DIREN.C | 71 | 1798 | 0.289 | 1991 | 1.830 | 1.530 | 3 ans | 0.54 |
| RHONE | VINGEANNE A OISILLY | DIREN.B | 21 | 623 | 0.439 | 1972 | 1.130 | 1.160 | 2 ans | 0.82 |
| | TILLE A ARCELOT | DIREN.B | 21 | 700 | 0.050 | 1991 | 0.195 | 0.333 | 4 ans | 0.34 |
| | VENELLE A SELONGEY | DIREN.B | 21 | 54 | 0.011 | 2003 | 0.063 | 0.072 | 3 ans | 0.67 |
| | PANNECUL A NOIRON | DIREN.B | 21 | 11.5 | 0.007 | 1976 | 0.020 | 0.021 | 3 ans | 0.73 |
| | OUCHE A PLOMBIERES | DIREN.B | 21 | 655 | 0.284 | 1973 | 0.813 | 0.859 | 3 ans | 0.75 |
| | SELLE A ST USUGE | DIREN.B | 71 | 790 | 0.552 | 2003 | 1.260 | 0.835 | 10 ans | 0.29 |
| | GROSNE A CLUNY | DIREN.B | 71 | 332 | 0.065 | 1973 | 0.246 | 0.117 | 5 ans | 0.19 |
| | DOUBS A NEUBLANS | DIREN.FC | 39 | 7290 | 12.900 | 2003 | 27.900 | 14.800 | 10 ans | 0.25 |
| | SAÔNE A LECHATTELET | DIREN.B | 21 | 11700 | 8.950 | 2003 | 26.100 | 20.500 | 4 ans | 0.45 |

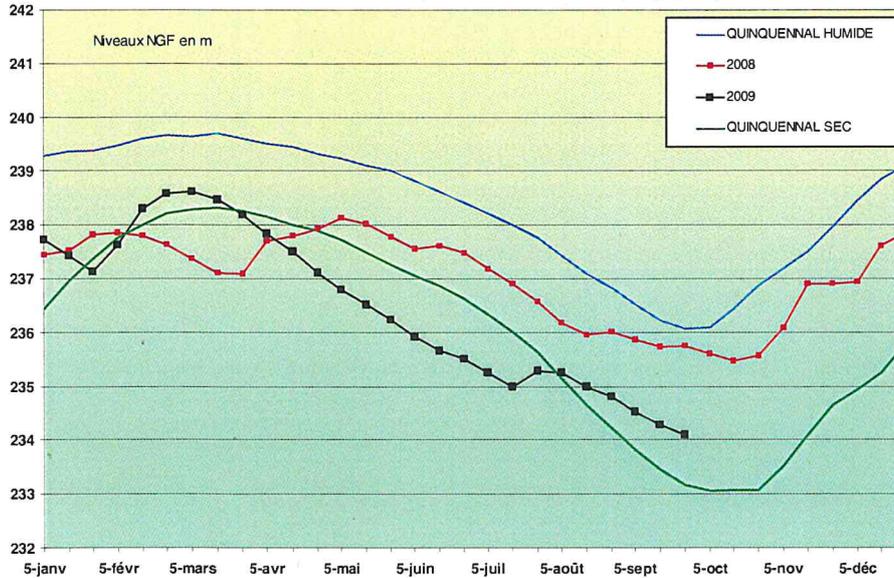
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



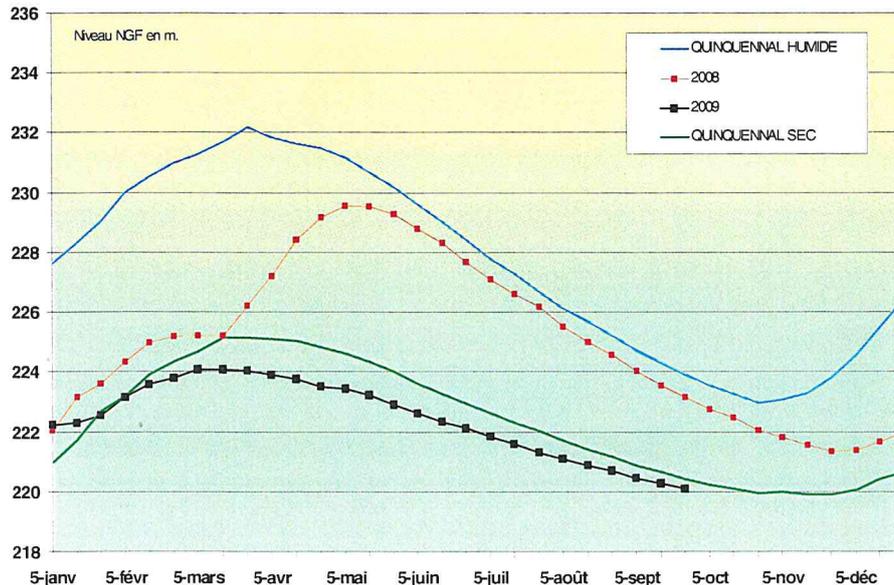
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Nappes : aucune reprise en vue

Inutile de s'étendre sur les nappes : les faibles précipitations et l'évapotranspiration encore importante n'auront pas permis de générer des pluies efficaces. La conséquence directe de cet état de fait est une poursuite mécanique et généralisée de la baisse des niveaux dans les nappes. Si la tendance est la même dans toute la région, en revanche, le degré d'avancement de la vidange est loin d'être identique dans toutes les nappes. La majeure partie de la région recèle des nappes dont le niveau est bas, certes, mais où le déficit est modéré. En revanche, dans les nappes du Nord de l'Yonne, nappes de la craie essentiellement, les cotes relevées sont exceptionnelles avec des périodes de retour décennales à vicennales. A contrario, les nappes de la plaine dijonnaise, en particulier les nappes captives, se distinguent en restant légèrement au-dessus des normales de saison. Compte tenu des prévisions météorologiques, et malgré une baisse des températures, la tendance baissière devrait perdurer jusqu'à la fin octobre.



Faute de pluies efficaces, les nappes affichent des niveaux bas, voire très bas dans le Nord de l'Yonne. L'évolution est à la baisse sur l'ensemble des aquifères. Compte tenu du déficit hydrique des sols superficiels et des prévisions météorologiques, on ne devrait pas voir d'inversion de tendance avant la fin octobre...au mieux.

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU 30 SEPTEMBRE 2009

Tendance

-  pas de données ce mois
-  hausse du niveau de la nappe
-  stabilité du niveau la nappe
-  baisse du niveau de la nappe

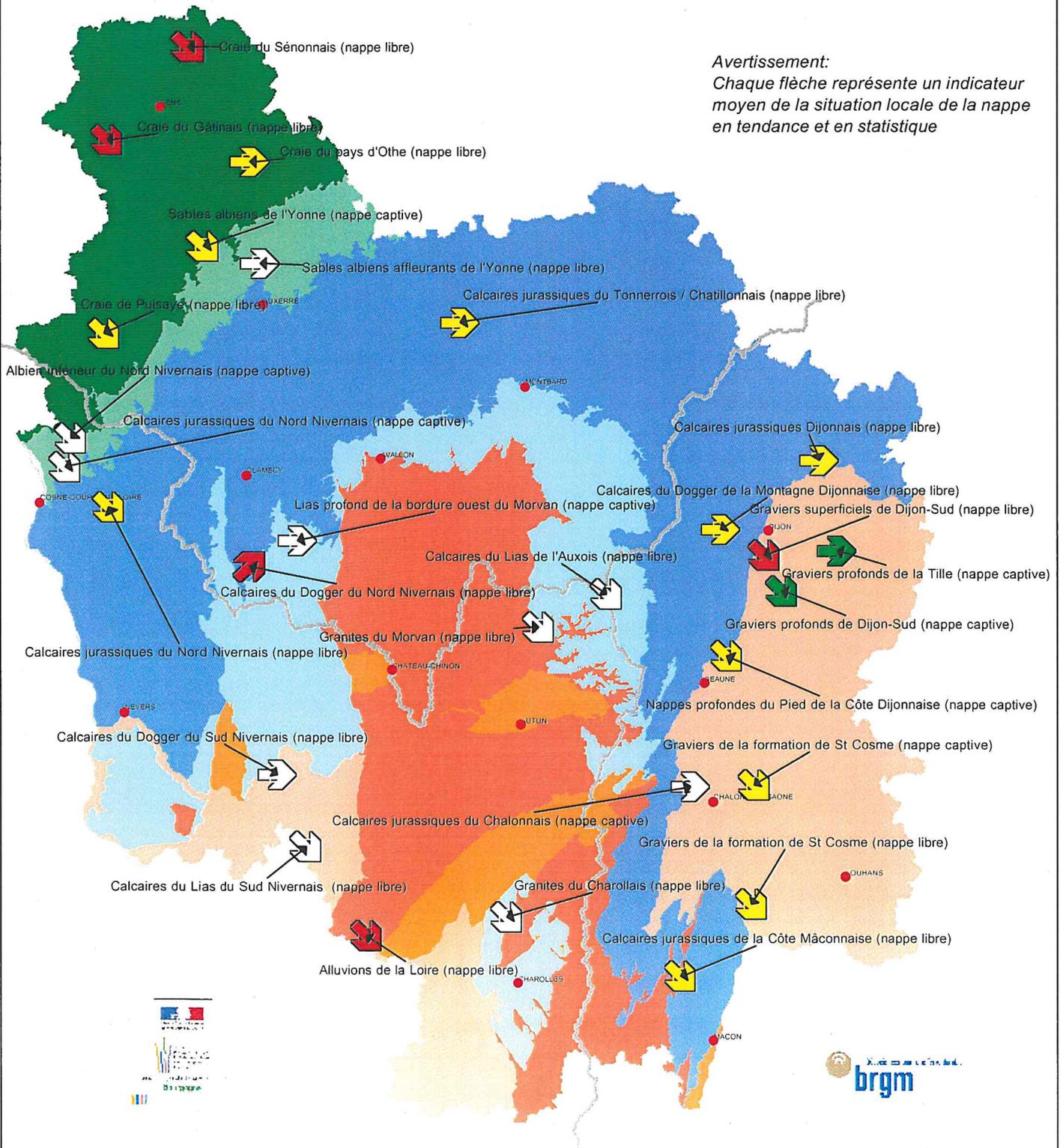
Statistiques

-  pas de données ce mois
-  niveau très supérieur à la normale
-  niveau supérieur à la normale
-  niveau normal
-  niveau inférieur à la normale
-  niveau très inférieur à la normale
-  chronique trop courte

Aquifères

-  Bassin permo-carbonifère
-  Craie du Crétacé
-  Jurassique supérieur et moyen
-  Jurassique inférieur et Trias
-  Remplissage des grands fossés d'effondrement tertiaire
-  Sables de l'Albien
-  Socle et terrains primaires

Limites de bassin





**TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE
DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE
(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)**

| RETENUE NOM ET DEPARTEMENT | VOLUME EN MILLIONS DE M3 | | | OBSERVATIONS |
|--------------------------------|--------------------------|---------------|------------|---------------------------------|
| | SEPT 09 | TOTAL | % STOCK | |
| PANNECIERE (58) | 27.30 | 82.50 | 33% | 25-sept-09 |
| LES SETTONS (58) | 16.30 | 19.50 | 84% | 25-sept-09 |
| CHAUMECON (58) | 3.61 | 19.00 | 19% | 25-sept-09 |
| LE CRESCENT (58) | 10.20 | 14.25 | 72% | 25-sept-09 |
| BAYE ET VAUX (58) | 3.72 | 6.63 | 56% | 25-sept-09 |
| PONT ET MASSENE (21) | 3.85 | 6.07 | 63% | 28-sept-09 |
| GROSBOIS + C. RESERVOIR | 1.80 | 8.63 | 21% | 28-sept-09 |
| CHAZILLY (21) | 0.51 | 2.23 | 23% | 28-sept-09 |
| CERCEY (21) | 0.97 | 3.60 | 27% | 28-sept-09 |
| PANTHIER (21) | 3.18 | 8.16 | 39% | 28-sept-09 |
| TILLOT (21) | 0.24 | 0.40 | 61% | 28-sept-09 |
| CHAMBOUX (21) | 2.73 | 3.60 | 76% | 25-sept-09 |
| CANAL DU CENTRE (71) | 7.37 | 21.60 | 34% | 15-sept-09 |
| LA SORME (71) | 7.63 | 10.00 | 76% | 28-sept-09 |
| PONT DU ROI (71) | 3.10 | 4.00 | 78% | 28-sept-09 |
| LE CREUSOT NOR D (71) | 1.16 | 1.99 | 58% | 28-sept-09 |
| TOTAUX | 93.66 | 212.16 | 44% | TAUX REMPLISSAGE AEP=59% |

L'été indien a entamé les réserves

Si, au premier abord, on peut trouver que les niveaux dans les barrages sont plutôt bas, en réalité, pour la majeure partie d'entre eux ceci est volontaire, soit pour créer des volumes d'écrêtage de crue, c'est le cas à Pannessière et Pont-et-Massène, soit pour dénoyer des zones de travaux, en profitant de la période de chômage des canaux, c'est le cas pour les réservoirs de Panthier, alimentant le Canal de Bourgogne, ou de Torcy-Neuf, alimentant le Canal du Centre. Tout est donc, pour l'instant correctement maîtrisé. Des pluies hivernales modérées devraient suffire à remplir les plans d'eau dédiés à l'A.E.P. En revanche elles devront être conséquentes pour reconstituer les réserves du Canal du Centre, la barre des 6 millions de m³, celle en deçà desquels la probabilité de reconstituer les stocks est inférieure à 50 % venant d'être dépassée. Au final, l'optimisme reste de mise alors que l'automne vient à peine de commencer.

Les volumes stockés dans les barrages ne représentaient plus que 44 % à la fin du mois de septembre. Ce constat ne doit pas nous alarmer outre mesure, il relève d'une gestion normale. Tout au plus peut-on noter que les travaux sur la digue de l'étang de Torcy-Neuf ont amené les gestionnaires du Canal du Centre à franchir un peu le seuil en deçà duquel le remplissage hivernal n'est pas garanti.

[La carte des arrêtés de restrictions](#)
[cliquer ici](#)

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

