

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/hydroreel2/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](mailto: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

SYNTHESE DU MOIS DE MAI 2009

*Cumul nettement inférieur à la normale.*



**Le mois de mai a été assez régulièrement arrosé mais le cumul reste toutefois nettement inférieur à la normale, avec plus de 50 % de déficit sur le versant Loire. La situation devient maintenant très préoccupante sur plusieurs bassins où les seuils de crise sont en passe d'être atteints.**

*Débits largement inférieurs aux moyennes de saison.*



**Les indicateurs des rivières sont tous nettement en dessous de la normale, tant en ce qui concerne les débits d'étiage (VCN3) que l'hydraulicité. Le bassin de la Saône est le plus touché avec des niveaux records pour la saison. Compte tenu de la faible recharge des nappes, les pluies orageuses de l'été ne feront que retarder les franchissements de seuils d'alerte ou de crise. Il faudra maintenant attendre le début de la recharge automnale pour voir la situation s'améliorer de manière durable.**

*Le processus de vidange est bien installé.*



**On est maintenant bien installé dans le processus de vidange des nappes qui, à l'exception des nappes captives du Val de Saône présentent un déficit de recharge plus ou moins marqué. Les nappes de la craie de l'Yonne sont celles qui présentent un niveau de remplissage particulièrement faible avec des périodes de retour décennales à vicennales. Cette situation délicate devrait persister jusqu'à la fin de l'été voire, si les pluies se font attendre, de l'automne.**

*Les objectifs sont quasiment respectés.*

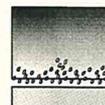


**On est maintenant très proche de la date butoir de remplissage des barrages. Exception faite des sites où des travaux étaient en cours ou programmés, les objectifs sont quasiment respectés.**

Suivi des étiages

**Devant la multiplication des franchissements de seuils d'alerte ou de crise, les préfetures ont programmé des réunions de gestion de crise dans tous les départements. La Nièvre a déjà pris un premier arrêté de restriction des usages de l'eau, le 3 juin. D'autres devraient prochainement suivre dans les départements de la Côte d'Or et de l'Yonne.**



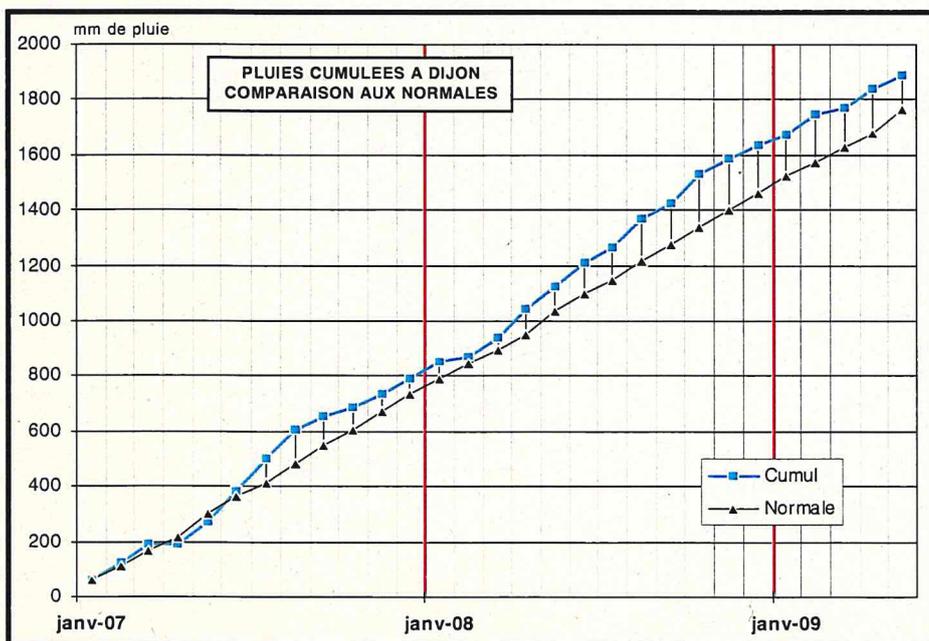
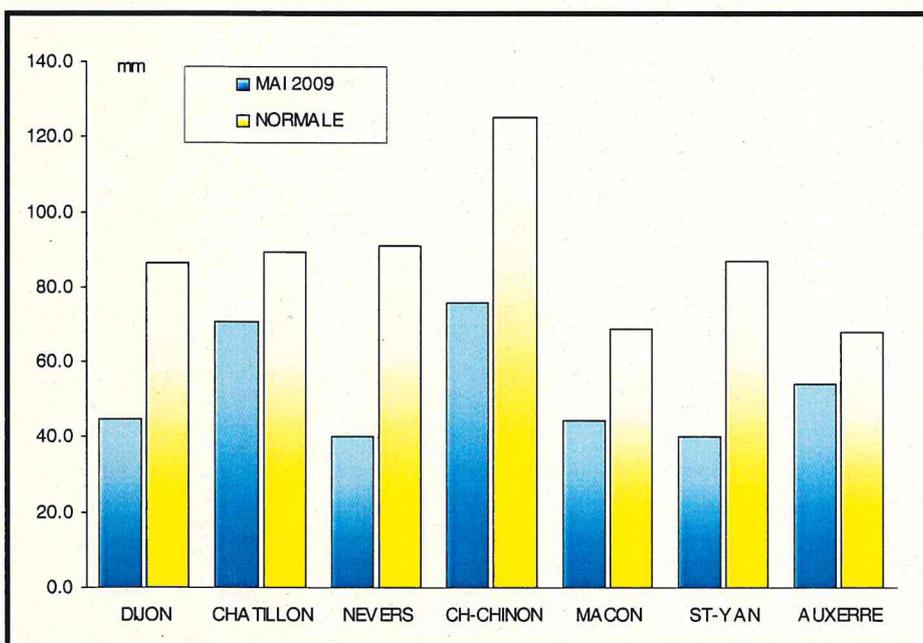


STATIONS	DP	MAI 2009					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	3.8	29.0	12.2	45.0	86.3	-48%
CHATILLON	21	25.9	32.8	12.0	70.7	89.0	-21%
NEVERS	58	13.6	20.2	6.2	40.0	91.0	-56%
CH-CHINON	58	10.5	37.3	27.8	75.6	125.0	-40%
MACON	71	6.4	35.4	2.4	44.2	69.0	-36%
ST-YAN	71	13.6	23.8	2.8	40.2	87.0	-54%
AUXERRE	89	17.6	22.8	13.6	54.0	68.0	-21%

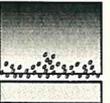
**Un arrosage médiocre.**

Comme nous l'avons fait remarquer à plusieurs reprises, et aussi surprenant que cela puisse paraître, dans la majeure partie de la Bourgogne mai est le mois le plus arrosé de l'année. Ce ne sera pas le cas cette année : le cumul de pluie mensuel se situe entre la moitié et les trois quarts de la normale. Le Nord de la région, d'Auxerre à Châtillon, aura été le mieux loti avec près de 80% de la normale. Le bassin de la Loire, d'après les stations de Nevers et St Yan, était une fois de plus faiblement arrosé, avec des cumuls inférieurs de moitié à la normale.

Voilà qui ne fait pas l'affaire des utilisateurs d'eau institutionnels, que ce soit les industriels, les agriculteurs ou les collectivités locales. Chacun voit se profiler le retour des arrêtés de restriction. Une remarque, toutefois, pour tempérer ce constat assez sévère. La répartition des pluies a été relativement homogène au cours du mois avec une deuxième décade un peu plus forte. On reste malgré tout sur une évidence : le déficit continue de se creuser.

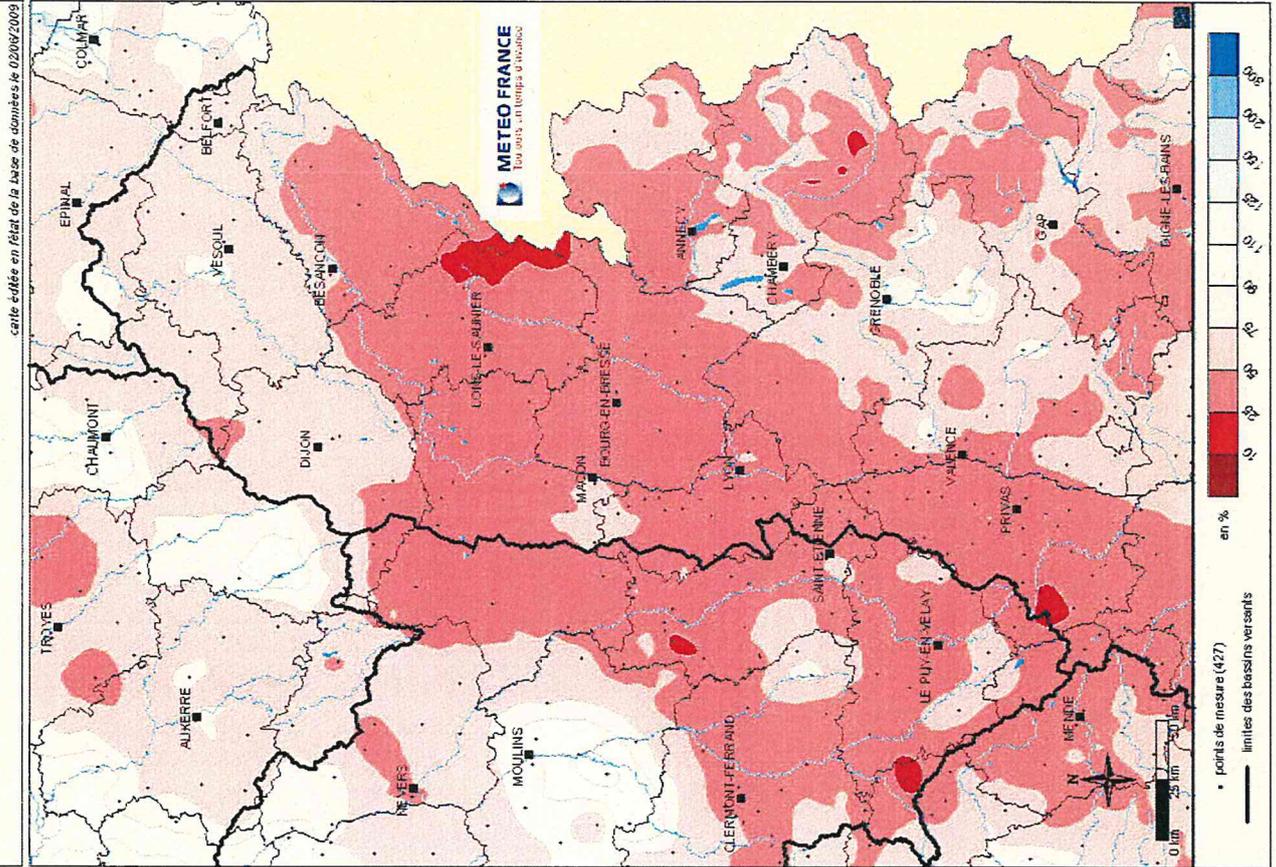


**Le mois de mai a été assez régulièrement arrosé mais le cumul reste toutefois nettement inférieur à la normale, avec plus de 50 % de déficit sur le versant Loire. La situation devient maintenant très préoccupante sur plusieurs bassins où les seuils de crise sont en passe d'être atteints.**



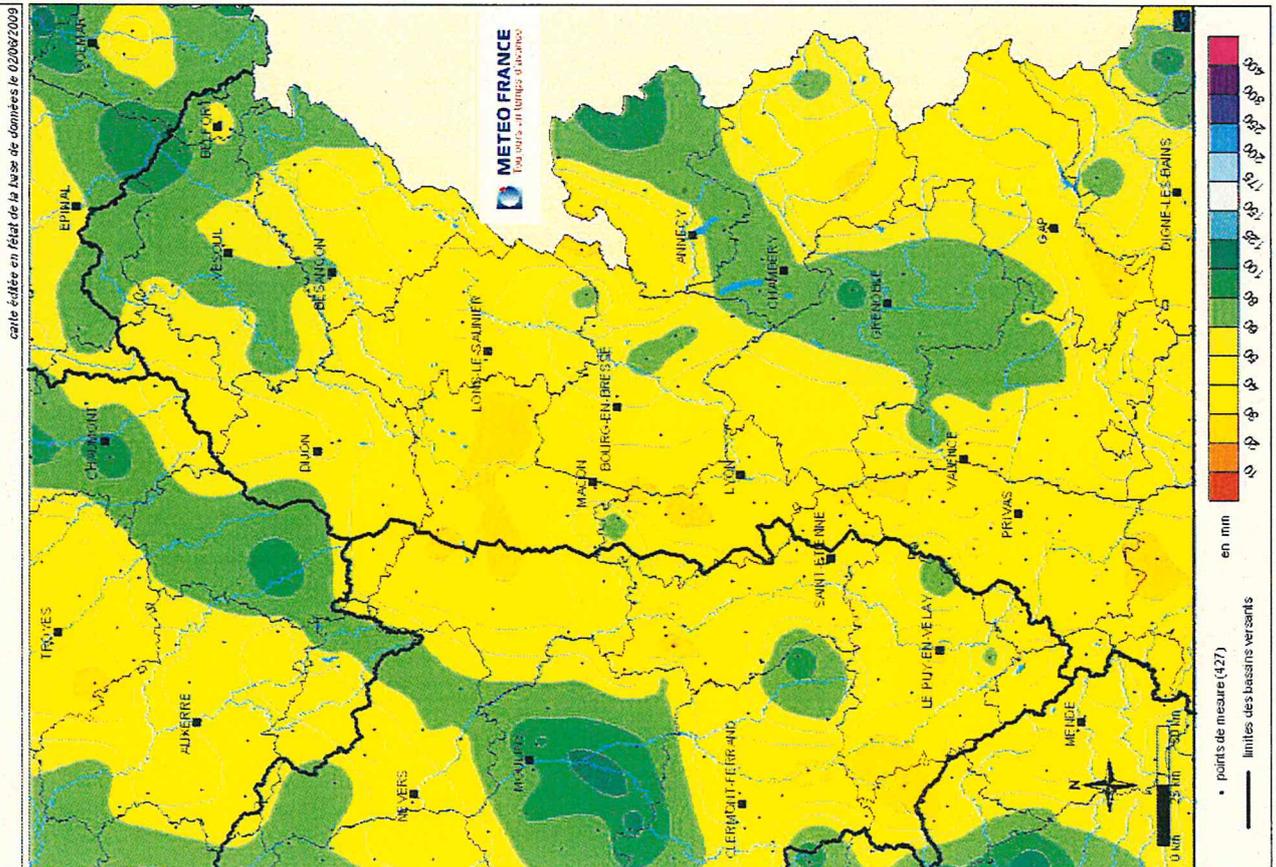
**Bassin Rhône amont**

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations  
MAI 2009



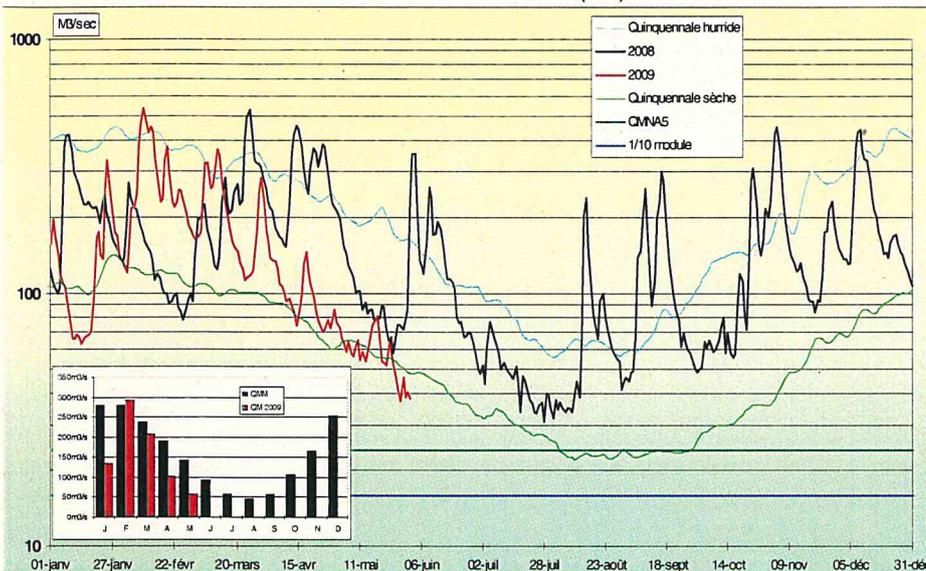
**Bassin Rhône amont**

Précipitations  
MAI 2009

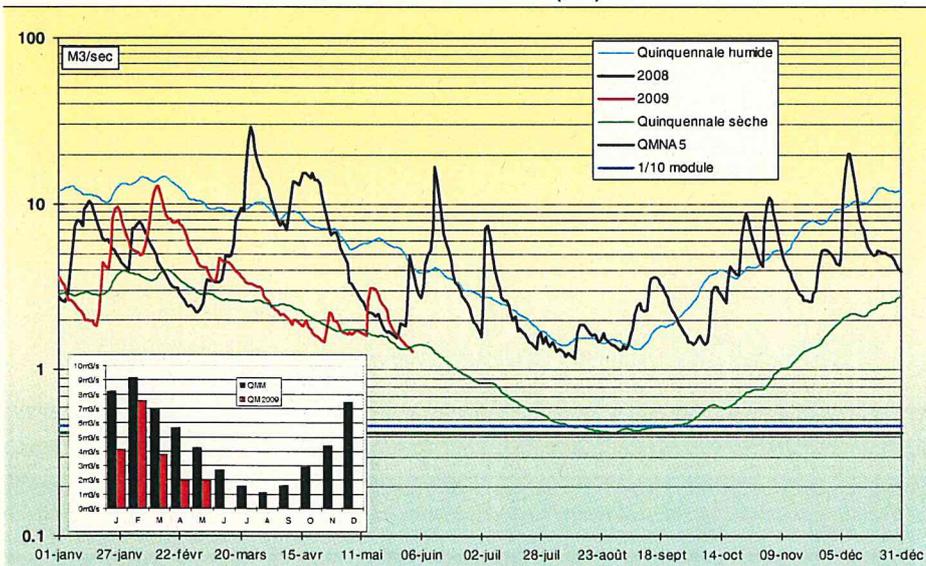




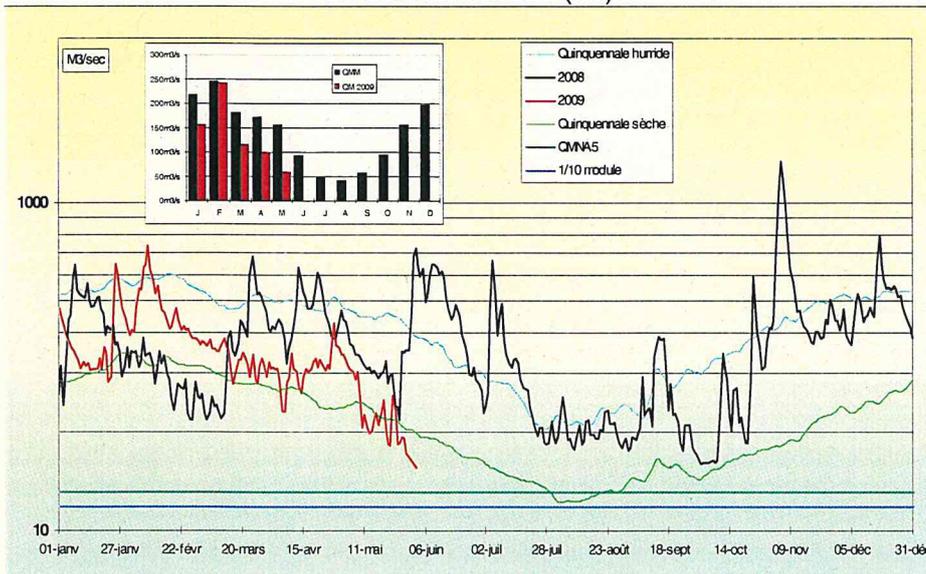
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Attention aux seuils !

L'étiage s'installe en Bourgogne et devrait y rester pendant quelques temps. Les nappes ne pouvant soutenir efficacement les débits des cours d'eau, ces derniers voient leur débit chuter rapidement. Certains d'entre eux, privés de nappe d'accompagnement conséquente, peuvent franchir seuils d'alerte et de crise en l'espace d'une semaine sans pluie. Si le bassin de la Seine garde des valeurs de débits qui, bien que faibles, sont encore peu sévères, 2 à 4 ans pour la plupart, il n'en est pas de même pour le bassin de la Saône où les périodes de retour dépassent le plus souvent cinq ans pour atteindre 50 ans pour le Doubs à Neublans, valeur la plus faible depuis la création de la station. Remarquons que l'on a ici confirmation de ce que nous avançons lors de l'examen de la situation des nappes : le bassin de la Saône cumule les niveaux de nappe les plus hauts et les niveaux de cours d'eau les plus faibles, les deux systèmes, s'agissant de nappes captives, n'étant pas connectés. Les fortes pluies orageuses de début juin ne feront que reculer les échéances. Dès que le beau temps et la chaleur reviendront les cours d'eau retomberont dans des gammes de débits inférieures aux seuils fixés dans les arrêtés cadres.



**Les indicateurs des rivières sont tous nettement en dessous de la normale, tant en ce qui concerne les débits d'étiage (VCN3) que l'hydraulicité. Le bassin de la Saône est le plus touché avec des niveaux records pour la saison. Compte tenu de la faible recharge des nappes, les pluies orageuses de l'été ne feront que retarder les franchissements de seuils d'alerte ou de crise. Il faudra maintenant attendre le début de la recharge automnale pour voir la situation s'améliorer de manière durable.**

# DEBITS DES COURS D'EAU

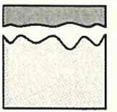
PERIODE DU 1er AU 31 MAI 2009

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

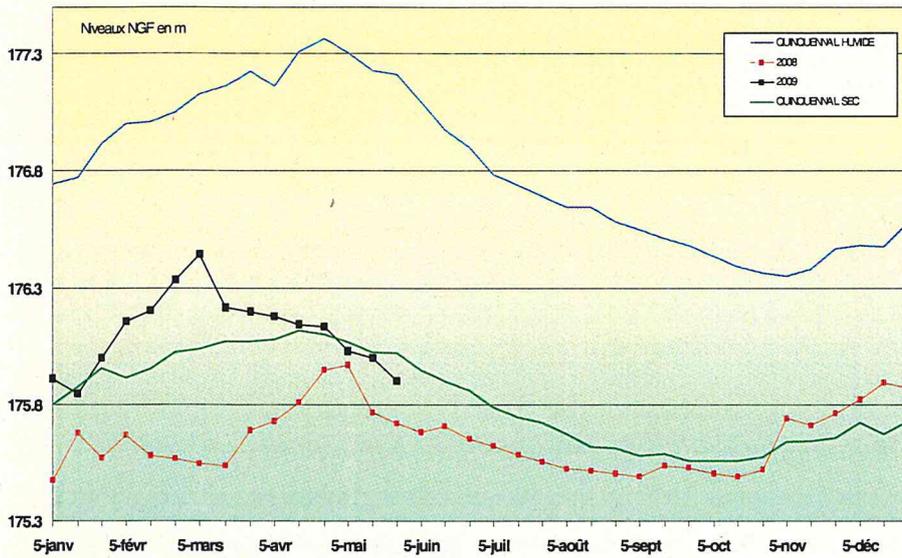
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 MAI 2009		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
					EXPERIM.					
SEINE	SEINE A NOD	DIREN.B	21	371	0.819	2003	1.850	1.390	3 ans	0.46
	OURCE A AUTRICOURT	DIREN.B	21	548	0.258	1974	2.720	1.700	4 ans	0.36
	<b>ARMANCON A AISY</b>	<b>DIREN.B</b>	<b>21</b>	<b>1350</b>	<b>1.220</b>	<b>2003</b>	<b>2.340</b>	<b>2.360</b>	<b>2 ans</b>	<b>0.63</b>
	CURE A ARCY	DIREN.B	89	1180	2.180	1976	6.140	3.180	5 à 10 ans	0.51
	YONNE A GURGY	DIREN.B	89	3820	8.320	1992	20.700	15.500	3 ans	0.66
	ARMANCON A BRIENON	DIREN.B	89	2990	3.140	1976	11.600	7.330	3 ans	0.38
	SAUZAY A CORVOL	DIREN.B	58	81	0.886	1990	0.655	0.597	3 ans	0.73
	BEUVRON A OUAGNE	DIREN.B	58	264	0.202	1992	0.715	0.593	3 ans	0.65
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DIREN.B	58	115	0.068	1976	0.298	0.186	3 ans	0.55
	DRAGNE A VANDENESSE	DIREN.B	58	115	0.151	1976	0.515	0.344	4 ans	0.47
	NIEVRE A POISEUX	DIREN.B	58	224	0.194	2002	0.756	0.560	3 ans	0.64
	NOHAIN A ST MARTIN	DIREN.B	58	473	1.000	1992	2.690	1.690	5 ans	0.81
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DIREN.B	71	257	0.296	2003	1.170	0.610	5 ans	0.40
	LOIRE A GILLY	DIREN.C	71	13007	20.700	1976	50.400	26.300	>5 ans	0.37
	ARROUX A ETANG	DIREN.C	71	1798	2.710	1976	6.170	3.170	10 ans	0.38
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DIREN.B	21	623	1.100	1971	2.090	1.280	>5 ans	0.44
	TILLE A ARCELOT	DIREN.B	21	700	0.304	2003	2.170	1.470	3 ans	0.37
	VENELLE A SELONGEY	DIREN.B	21	54	0.098	2003	0.237	0.120	>5 ans	0.40
	PANNECUL A NOIRON	DIREN.B	21	11.5	0.023	2004	0.044	0.033	3 ans	0.44
	OUCHE A PLOMBIERES	DIREN.B	21	655	0.884	2003	2.300	1.280	5 à 10 ans	0.41
	SELLE A ST USUGE	DIREN.B	71	790	1.000	1998	2.770	1.300	>10 ans	0.18
	<b>GROSNE A CLUNY</b>	<b>DIREN.B</b>	<b>71</b>	<b>332</b>	<b>0.398</b>	<b>2003</b>	<b>1.110</b>	<b>0.371</b>	<b>20 ans</b>	<b>0.22</b>
	<b>DOUBS A NEUBLANS</b>	<b>DIREN.FC</b>	<b>39</b>	<b>7290</b>	<b>30.400</b>	<b>1976</b>	<b>60.500</b>	<b>29.800</b>	<b>50 ans</b>	<b>0.26</b>
	SAÔNE A LECHATELET	DIREN.B	21	11700	28.000	1971	61.500	39.100	5 à 10 ans	0.41

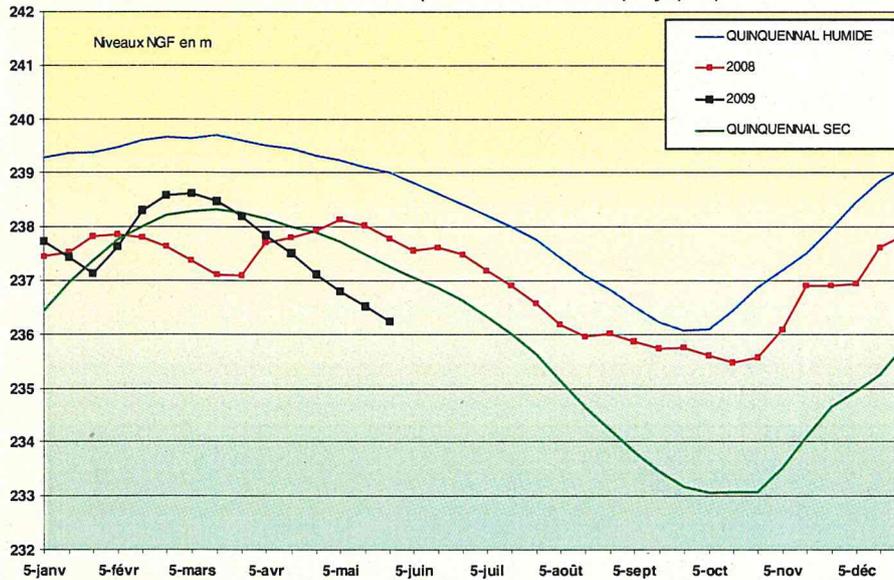
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



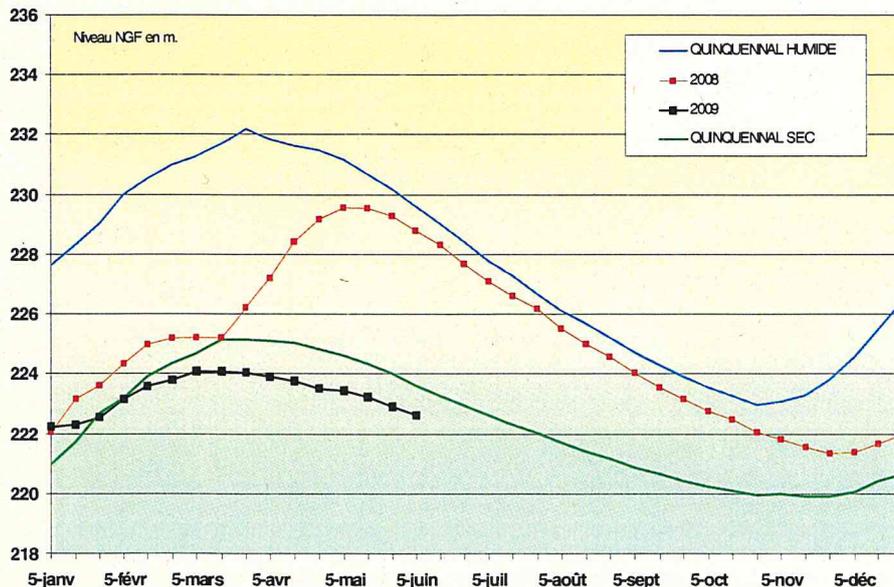
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



## L'été en pente douce pour les nappes profondes

Comme on pouvait s'y attendre, avec une évapotranspiration largement supérieure à la pluie, les nappes ont continué à baisser sans ralentir. Les niveaux se situent le plus souvent en dessous de la quinquennale sèche, les déficits les plus marqués étant relevés dans les aquifères Nord de l'Yonne, craie du Gâtinais ou du Sénonnais, où l'on note des périodes de retour vicennales sèches. Compte tenu des caractéristiques physiques d'écoulement dans les nappes, chacun des tarissements devrait rester dans la même gamme de valeur jusqu'à la fin de l'été. Seules les petites nappes superficielles sont susceptibles d'être temporairement rechargées par le ruissellement occasionné par un épisode orageux violent. Entre la craie de l'Yonne et les karsts de Franche-Comté, peu rechargés, les nappes profondes du Val de Saône, nappes des alluvions anciennes de l'Ouche et de la Tille ou nappe des sables de Saint Cosme, arrivent à tirer leur épingle du jeu. Elles affichent des taux de remplissage corrects, le plus souvent proches de la moyenne et selon les mêmes lois physiques que pour le cas précédent devraient garder cette pente tout l'été.

Les cours d'eau ne peuvent donc pas attendre grand chose des nappes. Soit elles sont insuffisamment rechargées et le resteront tout l'été, soit elles bénéficient d'un bon taux de remplissage mais, en tant que nappes captives ne sont pas en relation avec le réseau superficiel.

**On est maintenant bien installé dans le processus de vidange des nappes qui, à l'exception des nappes captives du Val de Saône présentent un déficit de recharge plus ou moins marqué. Les nappes de la craie de l'Yonne sont celles qui présentent un niveau de remplissage particulièrement faible avec des périodes de retour décennales à vicennales. Cette situation délicate devrait persister jusqu'à la fin de l'été voire, si les pluies se font attendre, de l'automne.**

# SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU : 31/05/2009

## Tendance

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

## Statistiques

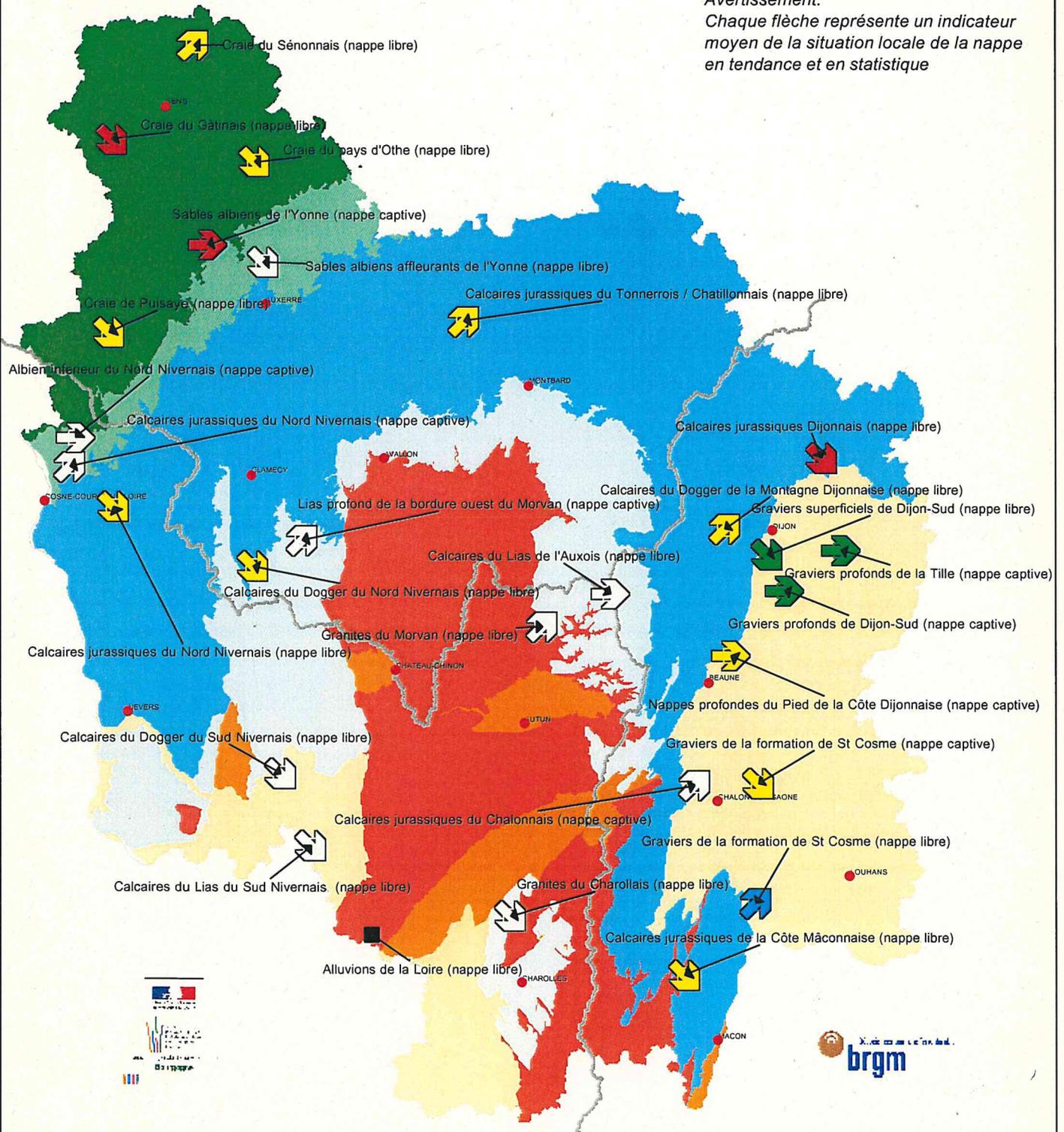
- pas de données ce mois
- niveau très supérieur à la normale
- niveau supérieur à la normale
- niveau normal
- niveau inférieur à la normale
- niveau très inférieur à la normale
- chronique trop courte

## Aquifères

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

## Limites de bassin

**Avertissement:**  
Chaque flèche représente un indicateur moyen de la situation locale de la nappe en tendance et en statistique





**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
	MAI 09	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	60.30	82.50	73%	5-juin-09
LES SETTONS (58)	16.70	19.50	86%	5-juin-09
CHAUMECON (58)	16.90	19.00	89%	5-juin-09
LE CRESCENT (58)	11.80	14.25	83%	5-juin-09
BAYE ET VAUX (58)	5.45	6.63	82%	5-juin-09
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>	<b>5.32</b>	<b>6.07</b>	88%	2-juin-09
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>4.14</b>	<b>8.63</b>	48%	2-juin-09
CHAZILLY (21)	1.83	2.23	82%	2-juin-09
CERCEY (21)	2.00	3.60	56%	2-juin-09
PANTHIER (21)	7.70	8.16	94%	2-juin-09
TILLOT (21)	0.29	0.40	73%	2-juin-09
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>3.19</b>	<b>3.60</b>	89%	28-mai-09
CANAL DU CENTRE (71)	13.10	21.60	61%	25-mai-09
<b>LA SORME (71)</b>	<b>8.47</b>	<b>10.00</b>	85%	25-mai-09
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>3.38</b>	<b>4.00</b>	85%	25-mai-09
<b>LE CREUSOT NOR D (71)</b>	<b>1.79</b>	<b>1.99</b>	90%	25-mai-09
<b>TOTAUX</b>	<b>162.36</b>	<b>212.16</b>	<b>77%</b>	<b>TAUX REMPLISSAGE AEP=77%</b>

### Toujours plus

Un petit million de m<sup>3</sup> supplémentaire, c'est ce qu'on a pu stocker en sus des 161 millions enregistrés à la fin du mois d'avril. Il est vrai que la faiblesse des débits et les travaux en cours ou programmés ne permettaient pas d'espérer plus. D'ailleurs dans bon nombre de retenues les objectifs étaient d'ores et déjà atteints. Les déficits les plus marqués concernent la retenue de Pannessière, 22 millions de m<sup>3</sup>, et les réservoirs du Canal du Centre pour 8.5 millions de m<sup>3</sup>. Pour ce dernier site, les travaux de confortements du perré de l'étang de Torcy ont contraint les gestionnaires à limiter le volume stocké, ce qui pourrait conduire à écourter la période de navigabilité en fin de saison. D'ores et déjà la consigne de regroupement des bateaux aux écluses est appliquée. Pas d'inquiétudes toutefois pour l'approvisionnement en eau potable, pour peu que les consommations restent raisonnables.

**On est maintenant très proche de la date butoir de remplissage des barrages. Exception faite des sites où des travaux étaient en cours ou programmés, les objectifs sont quasiment respectés.**

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/](http://www.bourgogne.ecologie.gouv.fr/)

