

SYNTHESE DU MOIS DE MARS 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.rdbmrc.com/hydroreel2/index.html>



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



VIGICRUES

DREAL Bourgogne

GRUPE EAU
& 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



Le cumul mensuel de mars est très proche de la normale.

Si le cumul de mars est très proche de la moyenne, force est de constater que la plus grande partie de cette pluie est tombée lors de la troisième décennie du mois. L'évapotranspiration étant déjà forte, une toute petite partie de cette eau est partie dans les nappes, ce qui n'est pas pour lever notre crainte d'un étiage bien marqué.



La remontée des débits, trop tardive, n'a pas eu le temps d'influencer les statistiques de mars

Les indicateurs de la situation hydrologique des cours d'eau, que ce soit l'hydraulicité ou l'indice de basses eaux (VCN₃) sont quasiment tous en dessous de la moyenne. L'écart est toutefois peu important, les passages pluvieux ont retardé la baisse des niveaux dans des rivières mal soutenues par des nappes déficitaires. Avec la hausse de l'évapotranspiration, ce palliatif risque de ne plus suffire pour les mois à venir.



Il semble bien que cette fois ci, en matière de réserves souterraines, on devra se contenter d'une recharge très modeste..

Les pluies abondantes de la fin du mois ont eu un faible impact sur les nappes de la région. La situation qui prévalait le mois dernier, niveaux normaux au Nord-est, très bas au Nord-Ouest, est donc globalement inchangée avec cette différence notable, toutefois, que la probabilité d'une recharge tardive est maintenant extrêmement faible. La gestion de l'étiage risque d'être difficile dans les secteurs où les nappes présentent les plus bas niveaux.



Les fortes pluies qui sont tombées à la fin mars ont permis d'ajuster au mieux les niveaux dans tous les barrages de la région

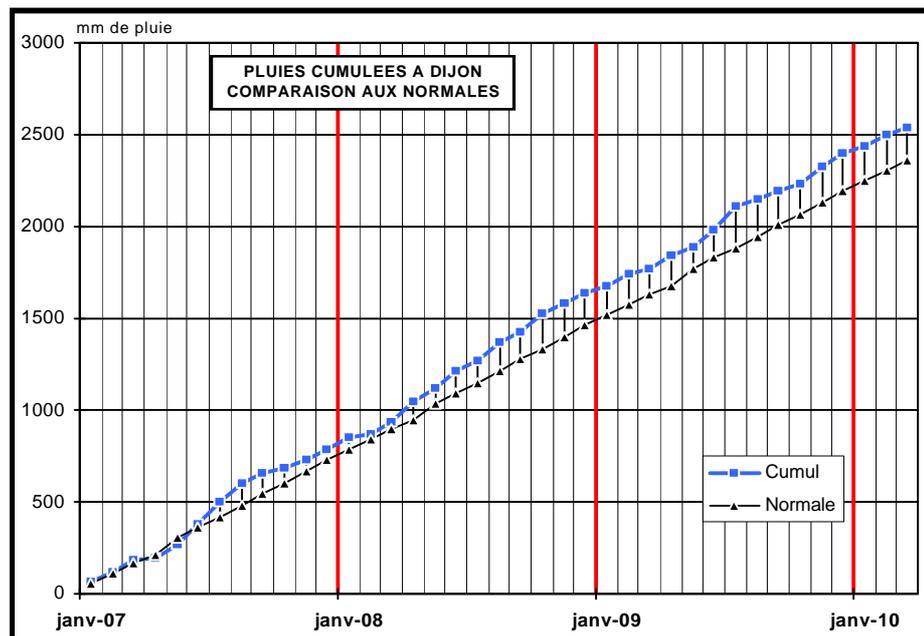
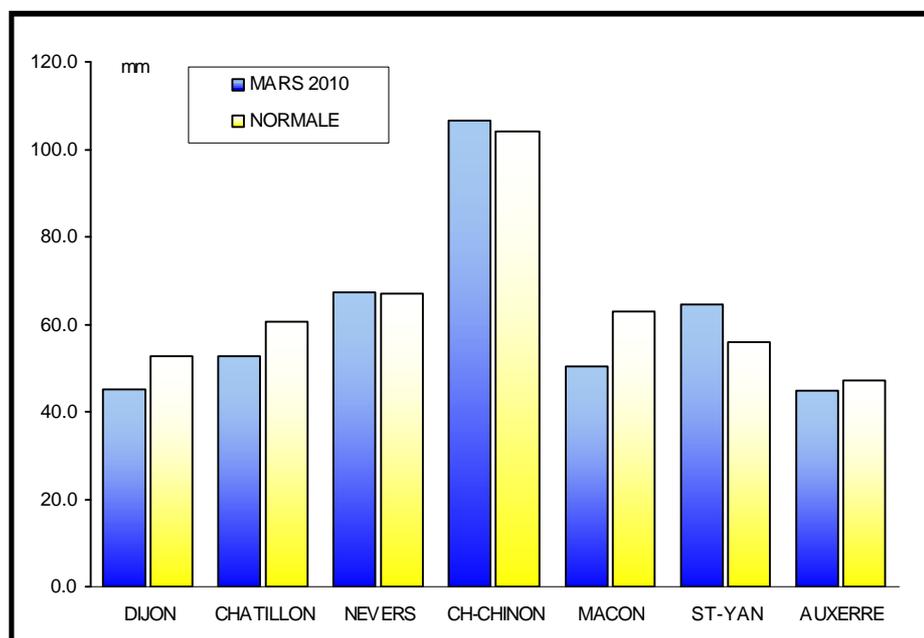
La pluviométrie abondante de ces derniers jours a permis aux gestionnaires des barrages de coller au plus près des courbes d'objectif. Alors que la fin de la phase de remplissage se profile, avec un taux de remplissage supérieur à 80 %, le bilan des barrages est tout à fait correct.



STATIONS	DP	MARS 2010					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	6.0	8.0	31.1	45.1	52.8	-15%
CHATILLON	21	8.2	5.6	39.0	52.8	60.5	-13%
NEVERS	58	6.0	7.4	54.0	67.4	67.0	+1%
CH-CHINON	58	15.8	13.3	77.4	106.5	104.0	+2%
MACON	71	0.8	3.6	45.7	50.1	63.0	-20%
ST-YAN	71	1.6	1.8	61.2	64.6	56.0	+15%
AUXERRE	89	6.6	4.2	34.0	44.8	47.0	-5%

Trop peu, trop tard

Le cumul mensuel de mars est très proche de la normale sur l'ensemble de la Bourgogne. A y regarder de plus près, on constate toutefois que ce cumul est la résultante d'un mois complètement déséquilibré, la troisième décade a reçu plus des trois quarts de la pluie mensuelle. En Saône et Loire, le cumul de cette troisième décade représente même plus de 90 % de la pluie mensuelle. Les conséquences de ce déséquilibre ne sont pas très favorables pour le bilan hydrologique ; les sols superficiels, desséchés par un début de mois sec et venté, ont absorbé une part importante de la pluie avant de restituer de l'eau aux nappes souterraines. On aboutit donc à ce paradoxe de voir les nappes baisser alors que les rivières, elles, sont montées de manière très sensible. La fin des pluies en ce début avril, devrait ramener rapidement les cours d'eau dans une gamme de valeurs plutôt faibles. De plus, la montée des températures associée à celle de l'évapotranspiration va accentuer cette tendance.

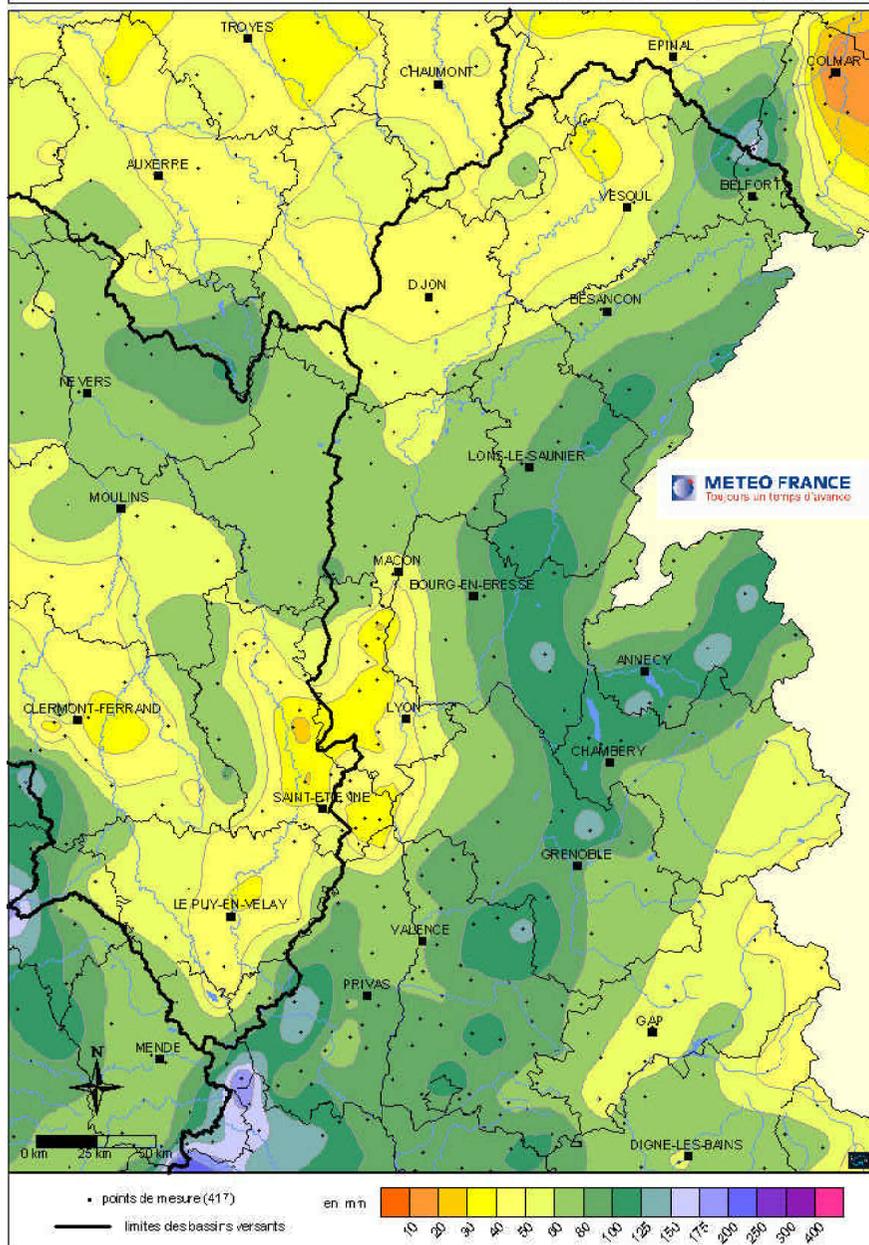


Si le cumul de mars est très proche de la moyenne, force est de constater que la plus grande partie de cette pluie est tombée lors de la troisième décade du mois. L'évapotranspiration étant déjà forte, une toute petite partie de cette eau est partie dans les nappes, ce qui n'est pas pour lever notre crainte d'un étiage bien marqué.

Bassin Rhône amont

Précipitations
MARS 2010

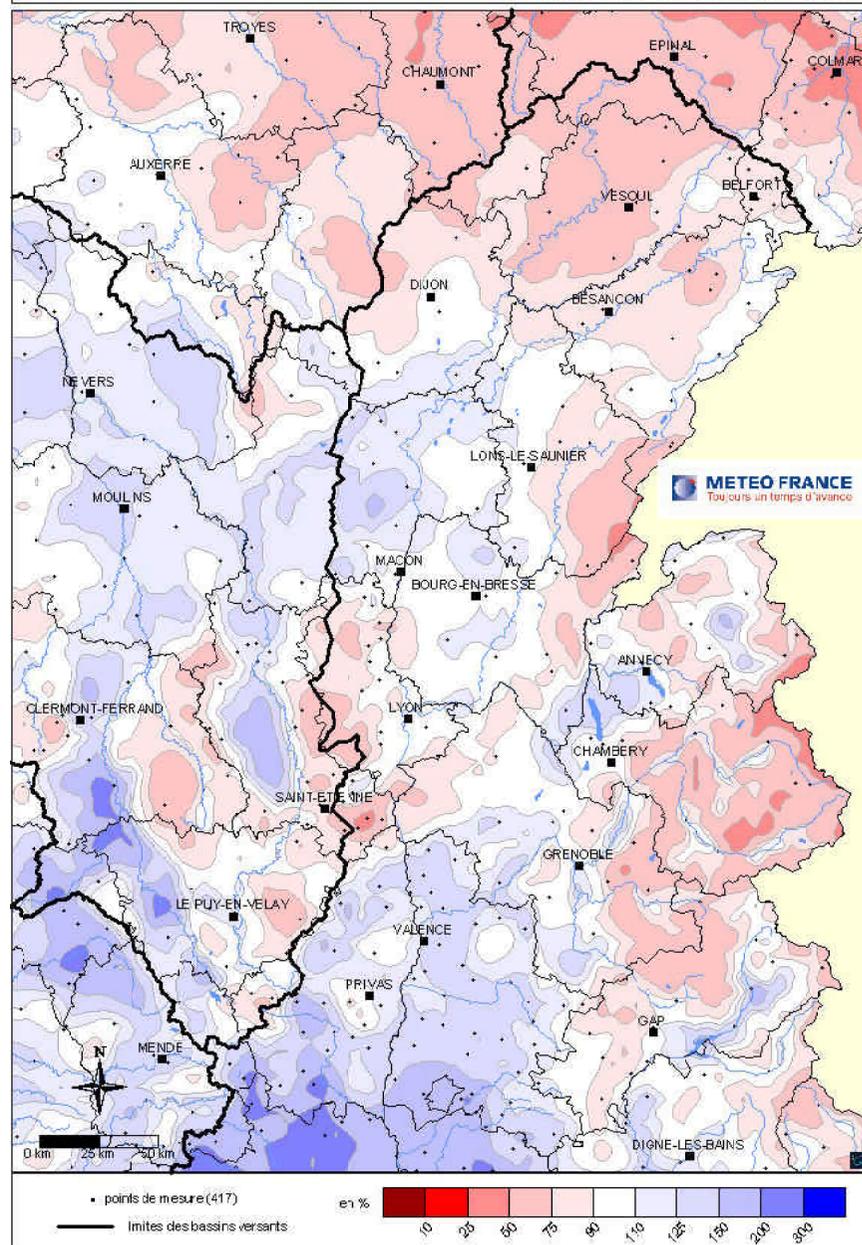
carte éditée en l'état de la base de données le 04/04/2010



Bassin Rhône amont

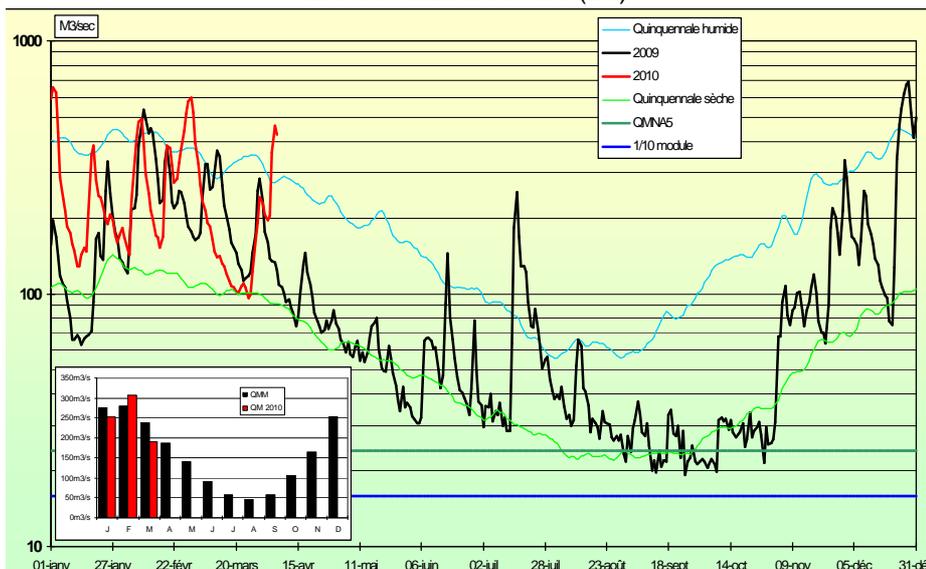
Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations
MARS 2010

carte éditée en l'état de la base de données le 04/04/2010





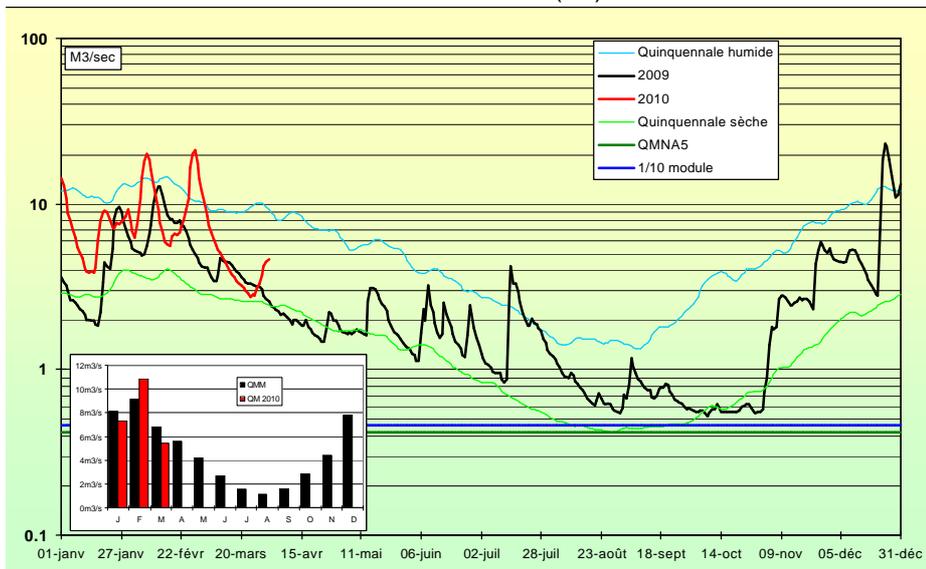
LA SAONE A PAGNY (21)



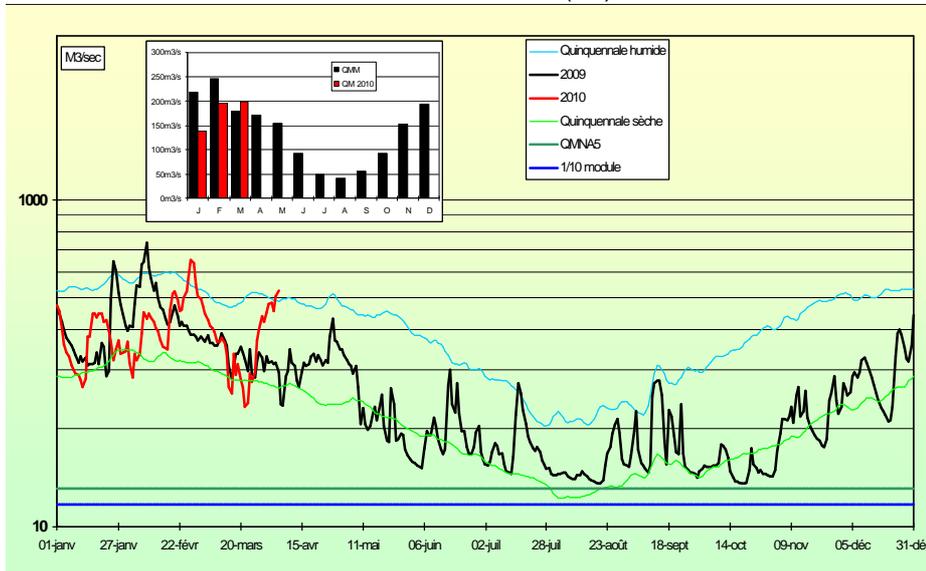
Les rivières en petite forme

La remontée des débits, trop tardive, n'a pas eu le temps d'influencer les statistiques de mars, en particulier pour le calcul de l'hydraulicité. Partout inférieure à 1, elle descend jusqu'à 0.6 sur la Grosne à Cluny. En ce qui concerne les VCN₃, on n'est guère mieux lotis car ils sont quasiment tous inférieurs à la médiane. On peut noter toutefois que les périodes de retour sont peu sévères, la valeur la plus forte, 5 ans sec, étant, là encore, relevée sur la Grosne à Cluny. A l'inverse on remarquera que les seules rivières ayant eu un VCN3 positif, la Vingeanne et le Pannecul, se trouvent toutes deux dans le secteur où la recharge des aquifères a été la plus forte, preuve s'il en était besoin que les débits d'étiage sont fortement dépendants de l'état des nappes d'eau souterraine. S'il fallait résumer la situation des cours d'eau à l'entrée du printemps, nous dirions que le présent est acceptable et l'avenir incertain.

LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Les indicateurs de la situation hydrologique des cours d'eau, que ce soit l'hydraulicité ou l'indice de basses eaux (VCN₃) sont quasiment tous en dessous de la moyenne. L'écart est toutefois peu important, les passages pluvieux ont retardé la baisse des niveaux dans des rivières mal soutenues par des nappes déficitaires. Avec la hausse de l'évapotranspiration, ce palliatif risque de ne plus suffire pour les mois à venir.

DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 MARS 2010

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

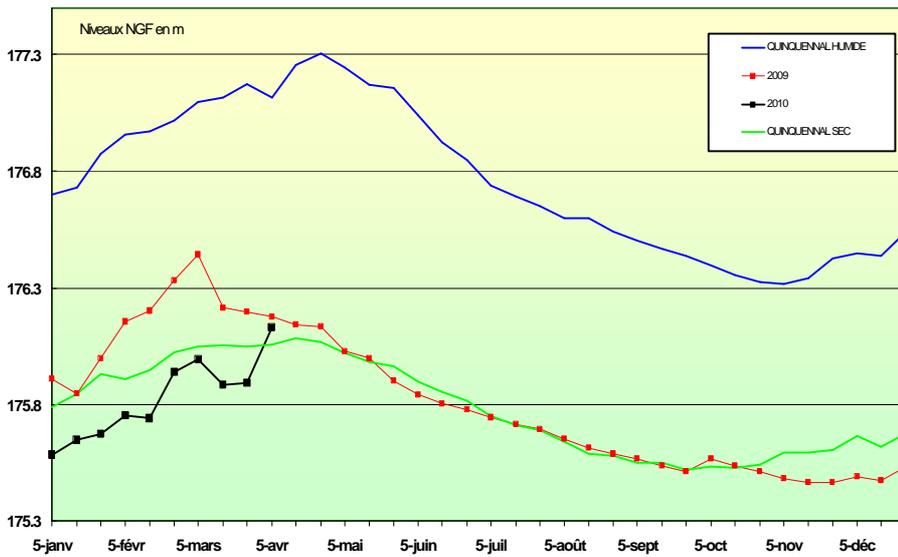
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 MARS 2010		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
					EXPERIM.					
SEINE	SEINE A NOD	DREAL.B	21	371	1.250	1993	3.020	2.810	2 ans	0.80
	OURCE A AUTRICOURT	DREAL.B	21	548	1.370	1993	4.720	3.780	3 ans	0.78
	ARMANCON A AISY	DREAL.B	21	1350	2.140	1993	5.010	3.870	3 ans	0.57
	CURE A ARCY	DREAL.B	89	1180	3.700	1976	11.700	8.380	3 ans	0.78
	YONNE A GURGY	DREAL.B	89	3820	9.040	1981	29.300	26.100	2 ans	0.92
	ARMANCON A BRIENON	DREAL.B	89	2990	2.370	1993	20.800	12.900	3 ans	0.60
	SAUZAY A CORVOL	DREAL.B	58	81	0.351	1992	0.822	0.629	4 ans	0.62
	BEUVRON A OUAGNE	DREAL.B	58	264	0.405	1993	1.340	0.939	3 ans	0.83
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DREAL.B	58	115	0.197	1993	0.564	0.500	2 ans	1.12
	DRAGNE A VANDENESSE	DREAL.B	58	115	0.350	1976	1.010	0.756	4 ans	0.85
	NIEVRE A POISEUX	DREAL.B	58	224	0.508	1992	1.320	0.884	4 ans	0.92
	NOHAIN A ST MARTIN	DREAL.B	58	473	1.080	1992	3.400	2.890	3 ans	0.76
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DREAL.B	71	257	0.600	1993	2.290	2.060	2 ans	0.86
	LOIRE A GILLY	DREAL.C	71	13007	24.300	1993	90.400	60.800	3 ans	0.81
	ARROUX A ETANG	DREAL.C	71	1798	4.940	1993	12.800	11.900	2 ans	0.90
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DREAL.B	21	623	1.640	1993	4.150	4.720	3 ans	0.95
	TILLE A ARCELOT	DREAL.B	21	700	1.210	1993	4.820	4.490	2 ans	0.87
	VENELLE A SELONGEY	DREAL.B	21	54	0.158	1993	0.413	0.400	2 ans	0.89
	PANNECUL A NOIRON	DREAL.B	21	11.5	0.033	1993	0.076	0.083	3 ans	0.79
	OUCHE A PLOMBIERES	DREAL.B	21	655	1.260	1993	3.370	2.750	3 ans	0.80
	SEILLE A ST USUGE	DREAL.B	71	790	1.630	1978	5.280	4.100	3 ans	—
	GROSNE A CLUNY	DREAL.B	71	332	0.648	1993	2.150	1.180	5 ans	0.60
	DOUBS A NEUBLANS	DREAL.FC	39	7290	36.400	1993	94.000	72.100	4 ans	0.65
	SAÔNE A LECHATELET	DREAL.B	21	11700	42.500	1986	108.000	100.000	2 ans	0.80

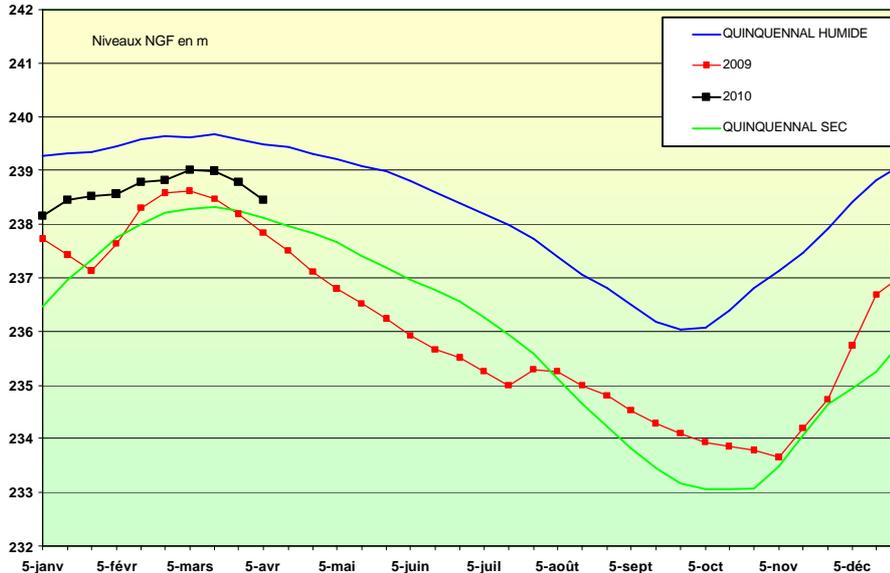
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



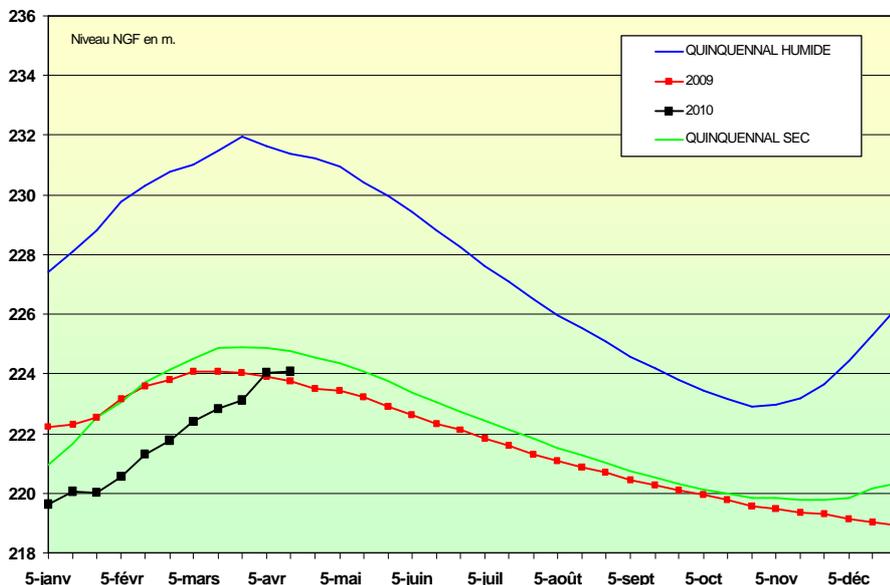
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Passable à l'est,
mauvais au nord.

Il semble bien que cette fois ci, en matière de réserves souterraines, on devra se contenter d'une recharge très modeste. Le bilan n'est pas très enthousiasmant : en dehors du Nord-est de la Côte d'Or, vallées de l'Ouche, de la Tille et de la Bèze, on est partout en dessous, voire très en dessous de la normale. Les épisodes pluvieux de la fin mars ont fini par provoquer une timide reprise de la recharge, en particulier dans les aquifères les plus réactifs, mais qui sont aussi, malheureusement ceux dont la capacité de stockage est la plus faible. Dans le Nord de la région, nappes des calcaires nivernais, des sables albiens et de la craie de l'Yonne, les niveaux sont toujours exceptionnellement bas, entre la décennale et la vicennale sèche. Les captages de la Vanne, alimentant plusieurs centaines de milliers d'habitants à Paris connaissent une baisse de productivité importante. Sauf déluge de printemps, cette situation n'aura pas d'évolution favorable avant l'automne dans ces nappes. Le débit des cours d'eau qui drainent ces nappes devrait donc avoir rapidement une évolution péjorative.



Les pluies abondantes de la fin du mois ont eu un faible impact sur les nappes de la région. La situation qui prévalait le mois dernier, niveaux normaux au Nord-est, très bas au Nord-Ouest, est donc globalement inchangée avec cette différence notable, toutefois, que la probabilité d'une recharge tardive est maintenant extrêmement faible. La gestion de l'étiage risque d'être difficile dans les secteurs où les nappes présentent les plus bas niveaux.

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU : 31/03/2010

Tendance

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

Statistique

- 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

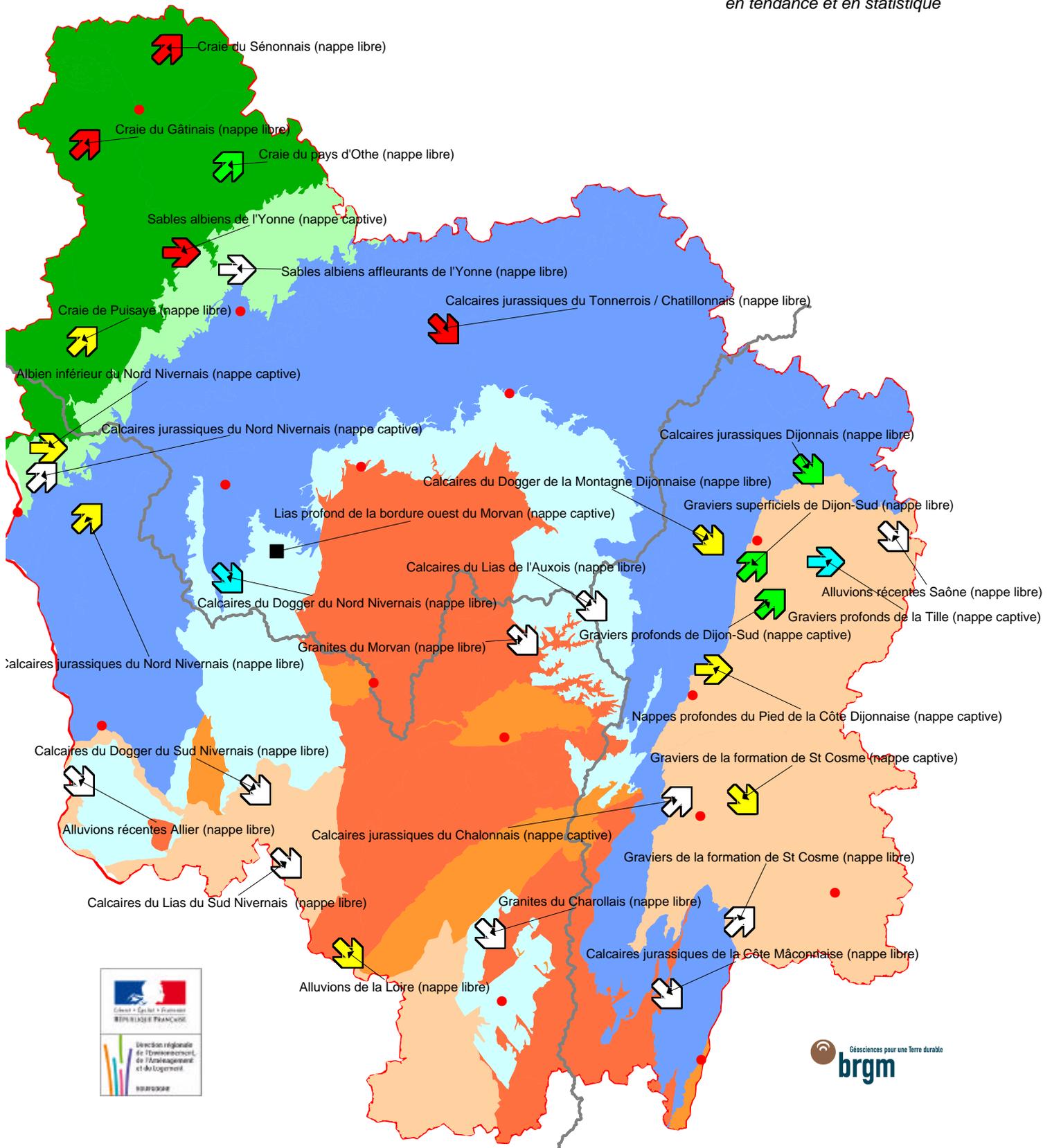
Aquifères

- 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
	MARS 10	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	68.50	82.50	83%	2-avr-10
LES SETTONS (58)	19.20	19.50	98%	2-avr-10
CHAUMECON (58)	14.60	19.00	77%	2-avr-10
LE CRESCENT (58)	11.10	14.25	78%	2-avr-10
BAYE ET VAUX (58)	4.10	6.63	62%	2-avr-10
PONT ET MASSENE (21)	3.06	6.07	50%	29-mars-10
GROSBOIS + C. RESERVOIR	7.52	8.63	87%	29-mars-10
CHAZILLY (21)	0.17	2.23	8%	29-mars-10
CERCEY (21)	2.45	3.60	68%	29-mars-10
PANTHIER (21)	7.75	8.16	95%	29-mars-10
TILLOT (21)	0.32	0.40	79%	29-mars-10
CHAMBOUX (21)	3.01	3.60	84%	1-avr-10
CANAL DU CENTRE (71)	15.00	21.60	69%	1-avr-10
LA SORME (71)	8.38	10.00	84%	29-mars-10
PONT DU ROI (71)	3.79	4.00	95%	5-avr-10
LE CREUSOT NOR D (71)	1.78	1.99	89%	29-mars-10
TOTAUX	170.73	212.16	80%	TAUX REMPLISSAGE AEP=80%

Sur le fil

Les fortes pluies qui sont tombées à la fin mars ont permis d'ajuster au mieux les niveaux dans tous les barrages de la région, tant en ce qui concerne les réservoirs destinés à l'alimentation en eau potable que ceux affectés à la navigation. Grâce à cet apport tardif, une bonne partie du déficit dans les réservoirs du Canal du Centre, Torcy Neuf essentiellement, a été résorbée. Il manque encore un demi-million de m³ qui ne pourront être repris qu'avec un mois d'avril pluvieux, ce qui n'est pas encore acquis, compte tenu des prévisions pour la première quinzaine. On peut noter également le faible niveau dans le réservoir de Chazilly, ce qui est normal, la vidange décennale étant programmée pour cette année. Globalement la période estivale s'annonce donc bien du côté des retenues

La pluviométrie abondante de ces derniers jours a permis aux gestionnaires des barrages de coller au plus près des courbes d'objectif. Alors que la fin de la phase de remplissage se profile, avec un taux de remplissage supérieur à 80 %, le bilan des barrages est tout à fait correct.

[La carte des arrêtés de restrictions 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/

