

**SYNTHESE DU MOIS DE DECEMBRE 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**

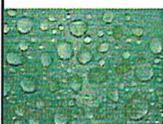
**DREAL Bourgogne**  
**GRUPE EAU**  
**& MILIEUX AQUATIQUES**

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

[sema.dreal-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sema.dreal-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr)  
<http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/>

CONCEPTION ET REALISATION  
l'Equipe du SPRN/GEMA

Reproduction autorisée sous réserve d'en  
mentionner la source



*Les précipitations de décembre ont bien arrosé l'ensemble de la Bourgogne à l'exception du sud.*

**Malgré des pluies en quantité moyenne sur le sud de la Bourgogne (Macon et Saint Yan), la pluviométrie du mois de décembre fut abondante et efficace partout ailleurs, et a concouru largement à une recharge significative des nappes souterraines, et à un régime hydrologique perturbé des rivières.**



*Le début du mois de janvier reste humide et ce que l'on appelle parfois l'étiage d'hiver ne se profile pas à l'horizon..*

**Le mois de décembre fut celui des deux crues : la première entre le 6 et le 10 décembre, la deuxième vers Noël. Le régime des rivières se caractérisa par une hydraulicité forte. Contrairement aux années passées, nous guettons une période d'accalmie pour laisser les niveaux descendre, et pouvoir absorber plus facilement un fort épisode pluvieux éventuel.**



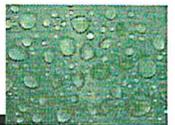
*Les fortes précipitations de début et de la fin décembre renforcèrent la tendance à la hausse de l'ensemble des nappes en Bourgogne*

**Le mois de décembre pluvieux à souhaits est celui qui a permis aux nappes en cette fin d'année 2010 de basculer vers une période prometteuse, à l'exception de l'Albien de l'Yonne toujours déficitaire.**



*L'épisode pluvieux important de décembre a permis de poursuivre le remplissage des barrages.*

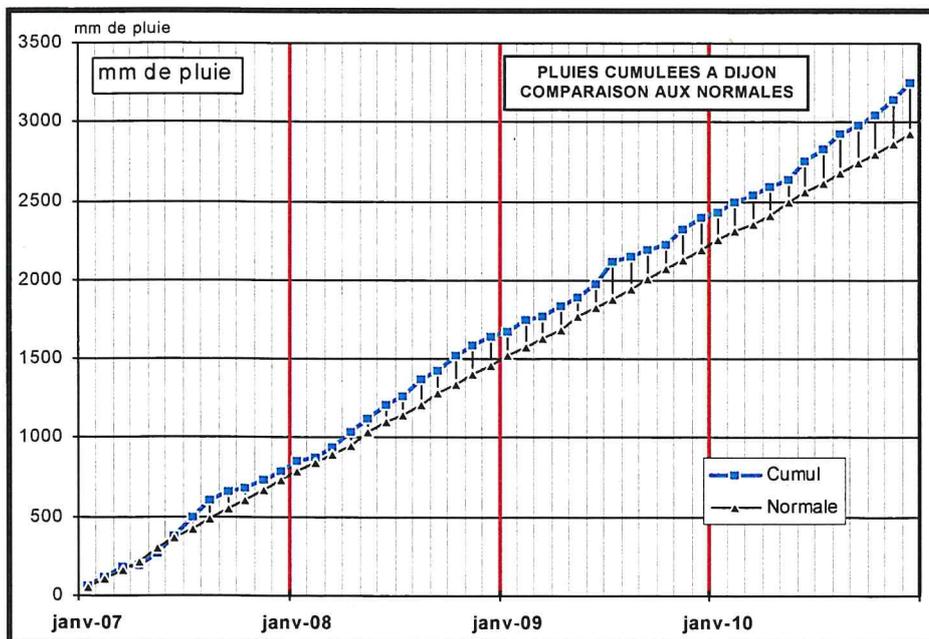
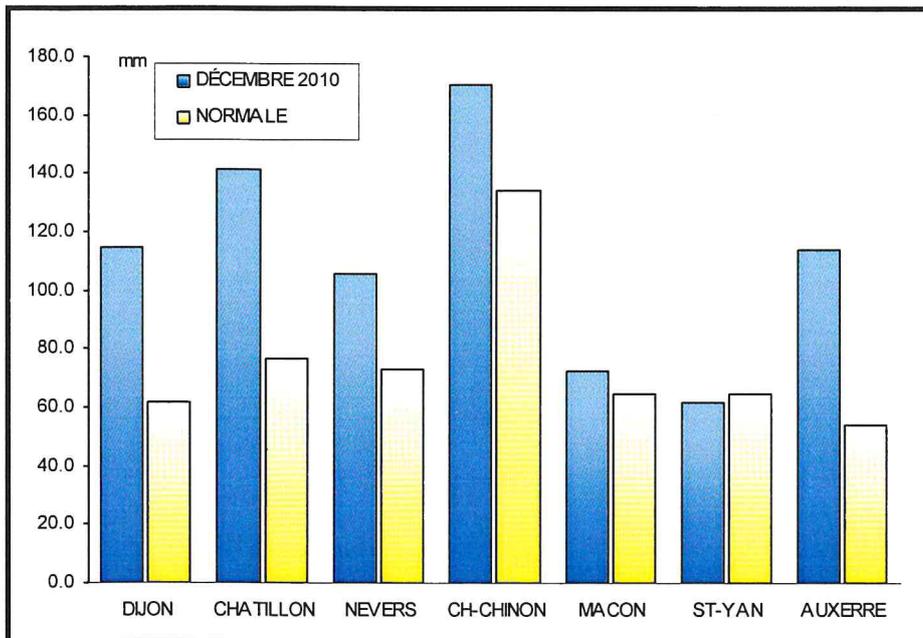
**Le scénario de bonnes pluies en fin d'année a permis d'atteindre un bon niveau de remplissage. Le début du mois de janvier gardant un rythme de précipitation correct, les gestionnaires des ouvrages destinés à l'eau potable ou l'alimentation des canaux sont sereins pour la saison estivale.**



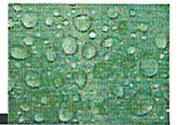
## Arrosage copieux

STATIONS	DP	DÉCEMBRE 2010					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	51.0	17.4	46.1	114.5	62.0	+85%
CHATILLON	21	61.9	35.6	44.1	141.6	76.5	+85%
NEVERS	58	65.1	15.0	25.6	105.7	73.0	+45%
CH-CHINON	58	85.9	39.3	45.1	170.3	134.0	+27%
MACON	71	33.0	8.6	31.1	72.7	65.0	+12%
ST-YAN	71	31.1	6.2	24.3	61.6	65.0	-5%
AUXERRE	89	56.2	23.8	33.8	113.8	54.0	+111%

Les précipitations de décembre ont bien arrosé l'ensemble de la Bourgogne à l'exception du sud qui est resté dans la moyenne. Elles ont été irrégulières dans le temps : une première décade sur les chapeaux de roues ( jusqu'à 86 mm à Château Chinon, et l'équivalent d'un décembre moyen en 10 jours à Nevers), une seconde proche de l'essoufflement avec un minimum de 6.2 mm à Saint Yan, et une troisième bien arrosée. Ce rythme chahuté a bien entendu influé sur le régime hydrologique. Mais, pour être complet, il convient de noter que les précipitations furent soit de la pluie, soit de la neige, sur des sols saturés par les pluies de novembre, et/ou sur des sols gelés. Le ruissellement rapide fut donc la règle générale. Ces précipitations ont au final apporté un souffle salvateur pour la recharge des nappes souterraines.



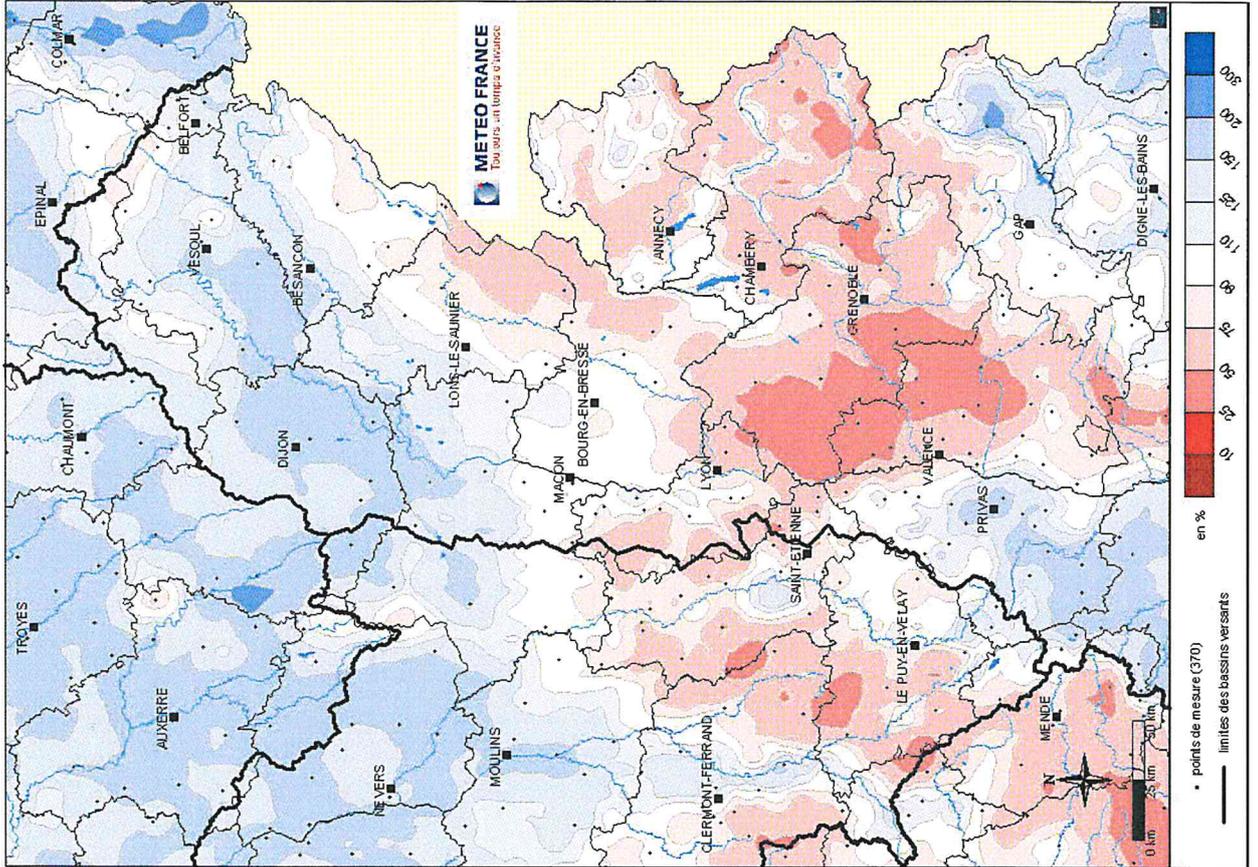
Malgré des pluies en quantité moyenne sur le sud de la Bourgogne (Macon et Saint Yan), la pluviométrie du mois de décembre fut abondante et efficace partout ailleurs, et a concouru largement à une recharge significative des nappes souterraines, et à un régime hydrologique perturbé des rivières.



**Bassin Rhône amont**

Rapport aux normales 1971/2000 des précipitations  
**DÉCEMBRE 2010**

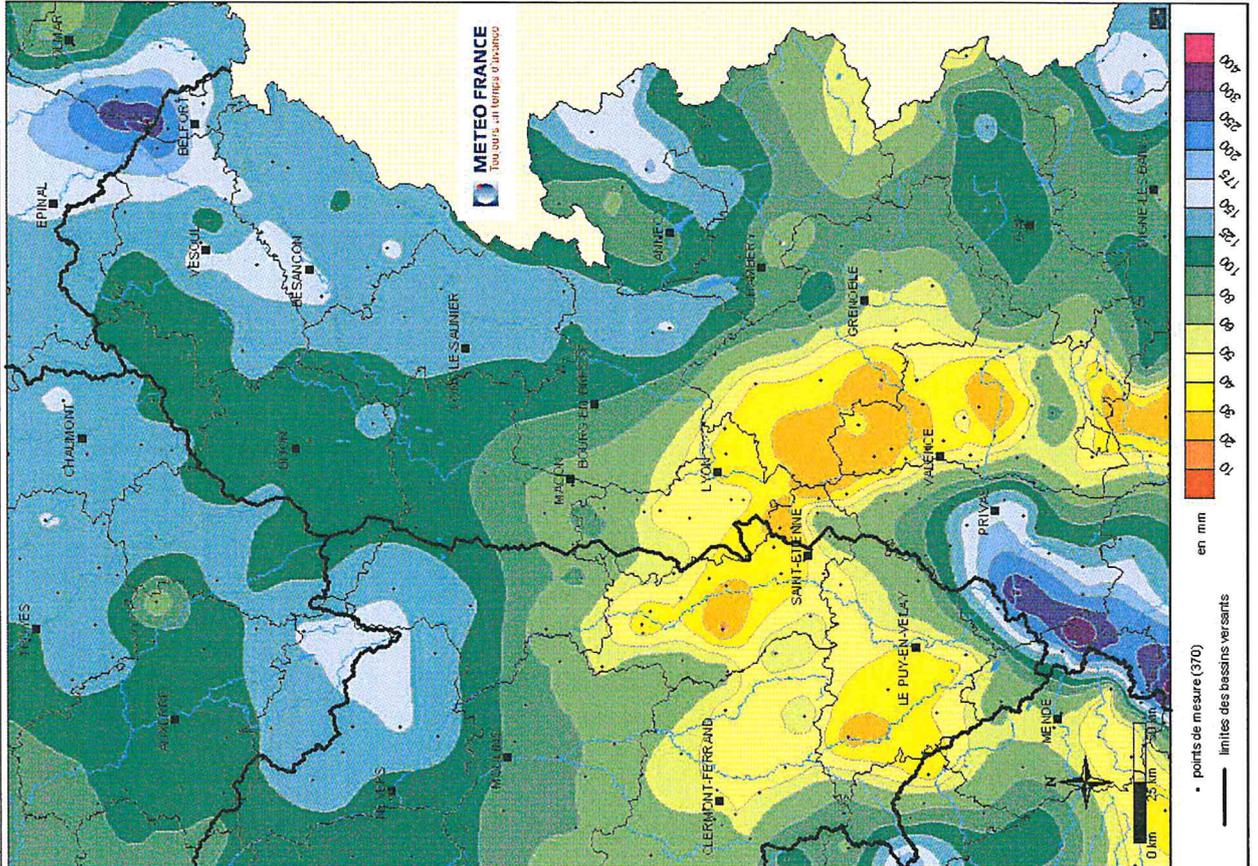
carte éditée en fév. de la base de données le 02/01/2011



**Bassin Rhône amont**

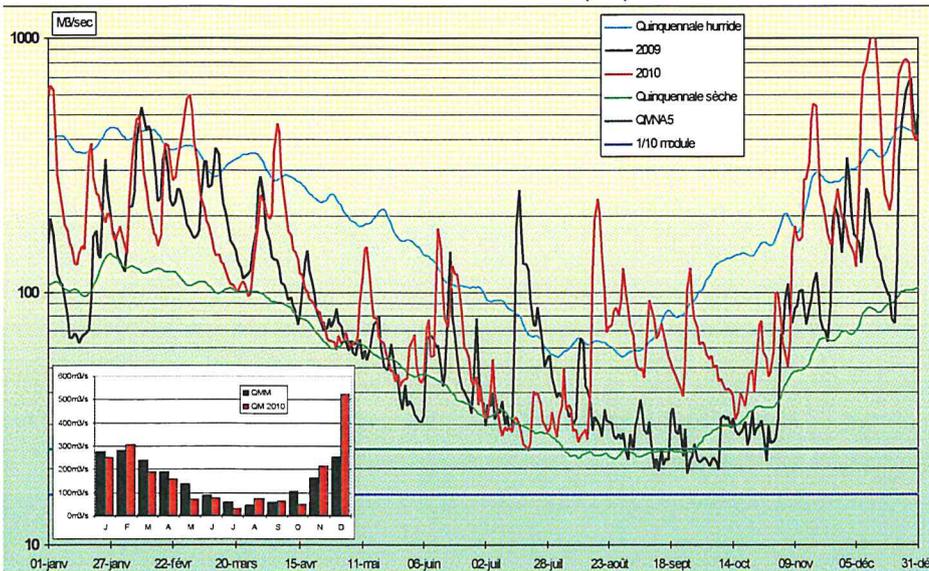
Précipitations  
**DÉCEMBRE 2010**

carte éditée en fév. de la base de données le 02/01/2011

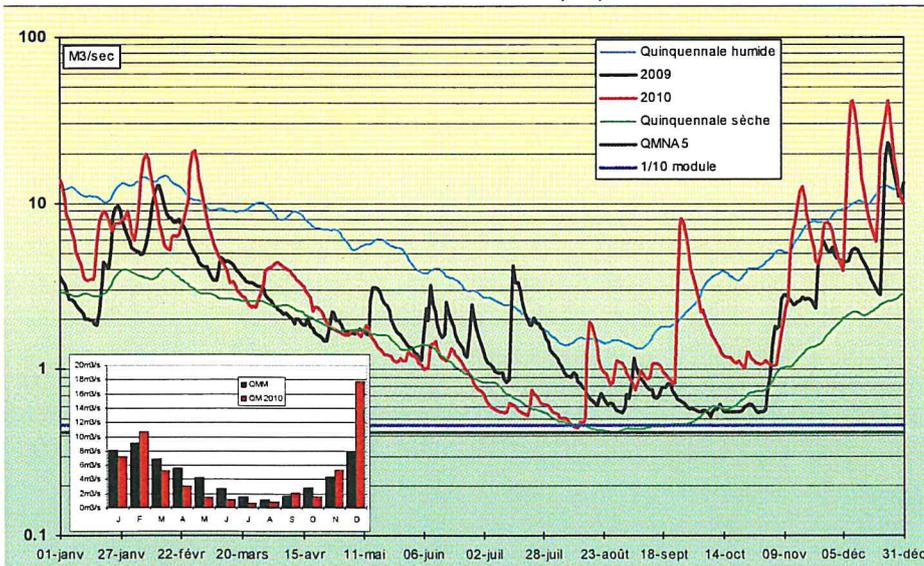




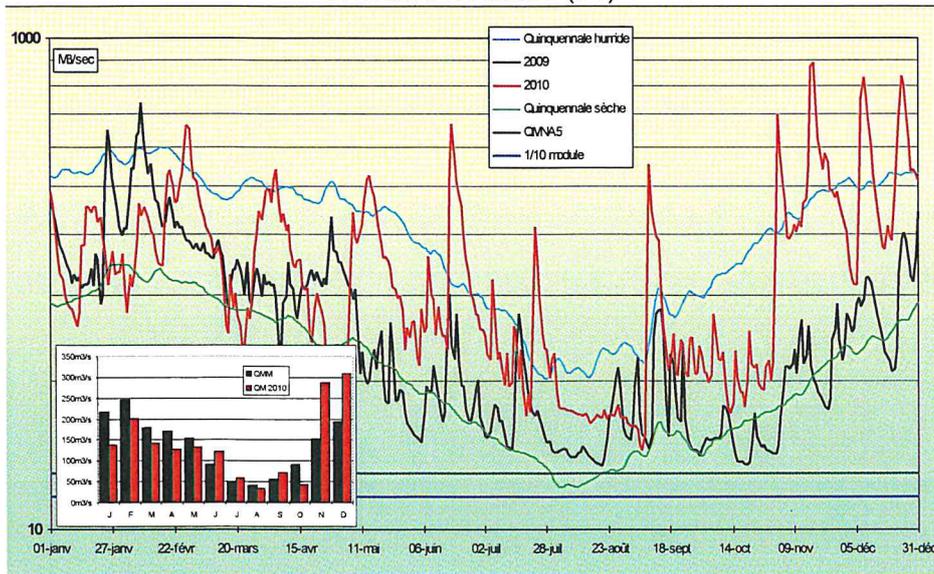
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Bas haut bas haut

Sortant à peine de l'épisode de crue de la mi-novembre, les précipitations de début décembre en ont déclenché un nouveau, et ceci de façon généralisée sur les trois bassins.

Ceci ne serait rien si de nouvelles pluies ou neiges n'avait enclenché un troisième acte à Noël.

Ainsi, l'Ouche à Plombières a atteint son niveau de crue biennal trois fois en 40 jours. En effet, il convient de bien appréhender les chiffres présentés ce mois-ci : des débits maximums qui ne sont pas exceptionnelles (quelques crues décennales, sinon des fréquences triennales à quinquennales le plus souvent), mais qui reviennent deux fois dans le même mois ; ce point produit fatalement une hydraulicité très forte comparable à celles rencontrées en 2001 mais avec une seule crue, et des VCN3 élevés qui traduisent le fait qu'entre deux montées des eaux la rivière n'a pas le temps d'effacer la pointe de crue. Seine amont, Yonne, Armançon, Serein, bassin de la Loire, bassin de la Saône et Saône, tous les secteurs ont subi le même cycle d'événements : crues, débordements et parfois atteinte des bâtiments les plus exposés. Les pluies ou neiges tombées sur de sols saturés voire gelés ont ruisselé sans attendre comme nous l'écrivions en novembre. Le début du mois de janvier reste humide et ce que l'on appelle parfois l'étiage d'hiver ne se profile pas à l'horizon.



**Le mois de décembre fut celui des deux crues : la première entre le 6 et le 10 décembre, la deuxième vers Noël. Le régime des rivières se caractérisa par une hydraulicité forte.**

**Contrairement aux années passées, nous guettons une période d'accalmie pour laisser les niveaux descendre, et pouvoir absorber plus facilement un fort épisode pluvieux éventuel.**

# DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 DECEMBRE 2010

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

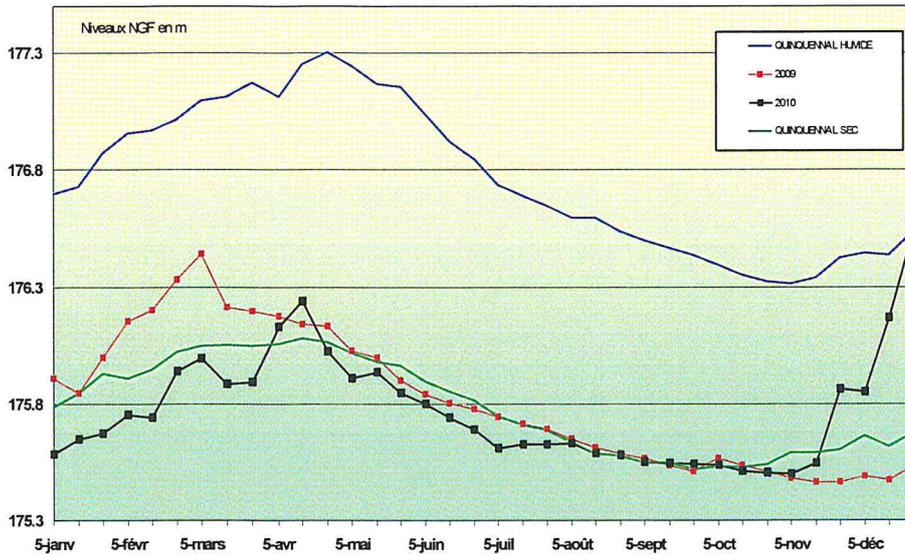
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MIN	CONNU	MEDIANE	VCNB DÉCEMBRE 2010		Q <sub>max</sub> DÉCEMBRE 2010		HYDRAULICITE DUMOIS
					MB/S	ANNEE	EXPERIM	MB/S	DUREE DE RETOUR	MB/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	DREALB	21	373	0.364	1989	2.430	4.220	10 ans	44.100	4 ans	2.38
	OURCE A AUTRICOURT	DREALB	21	548	0.238	1989	3.060	4.360	4 ans	46.400	2 ans	2.23
	ARMANCON A AISY	DREALB	21	1355	2.430	1991	5.780	11.400	20 ans	160.000	5 ans	2.40
	CURE A ARCY	DREALB	89	1182	1.080	1978	7.590	11.500	4 ans	162.000	7 ans	2.23
	YONNE A GURGY	DREALB	89	3807	4.790	1989	21.500	29.200	3 ans	299.000	5 ans	2.33
	ARMANCON A BRIENON	DREALB	89	2982	1.830	1985	12.400	25.000	5 ans	237.000	3 ans	2.44
	SAUZAY A CORVOL	DREALB	58	80	0.235	1989	0.509	0.553	2 ans	5.010	2 ans	1.63
	BEUMRON A OUAGNE	DREALB	58	263	0.275	1898	0.975	1.200	3 ans	40.300	10 ans	2.82
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DREALB	58	113	0.041	1989	0.535	0.811	5 ans	21.400	10 ans	2.07
	DRAGNE A VANDENESSE	DREALB	58	116	0.102	1978	1.010	1.520	7 ans	26.700	2 ans	1.86
	NIEVRE A POISEUX	DREALB	58	225	0.193	1989	0.589	0.969	3 ans	33.500	10 ans	2.02
	NOHAIN A ST MARTIN	DREALB	58	477	0.560	1973	2.030	2.200	3 ans	12.200	2 ans	1.84
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DREALB	71	258	0.274	1989	1.710	2.190	3 ans	49.600	3 ans	1.95
	LOIRE A GILLY	DREALC	71	13007	17.100	1978	73.500	101.000	3 ans	717.000	6 ans	1.56
	ARROUX A ETANG	DREALC	71	1792	1.960	1989	11.500	17.100	4 ans	342.000	8 ans	2.14
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DREALB	21	608	0.954	1971	3.420	6.530	10 ans	52.800	3 ans	2.33
	TILLE A ARCELOT	DREALB	21	845	0.046	1985	2.980	8.870	10 ans	60.400	3 ans	2.45
	VENELLE A SELONGEY	DREALB	21	56	0.068	1985	0.276	0.623	>5 ans	8.570	14 ans	2.40
	PANNECUL A NOIRON	DREALB	21	11.5	0.009	1978	0.045	0.076	5 ans	1.550	2 ans	2.53
	OUCHE A PLOMBIERES	DREALB	21	652	0.370	1985	2.650	5.000	5 ans	74.400	4 ans	2.45
	SELLE A ST USUGE	DREALB	71	937	0.914	1972	5.440	7.360	4 ans	125.000	2 ans	1.53
	GROSNE A CLUNY	DREALB	71	333	0.386	1978	2.290	3.110	4 ans	23.500	<2 ans	1.09
	DOUBS A NEUBLANS	DREALFC	39	7290	18.000	1978	72.900	110.000	4 ans	1240.000	3 ans	1.58
	SAÔNE A LÉCHATELET	DREALB	21	11700	10.500	1978	79.000	138.000	5 ans	1060.000	5 ans	2.06

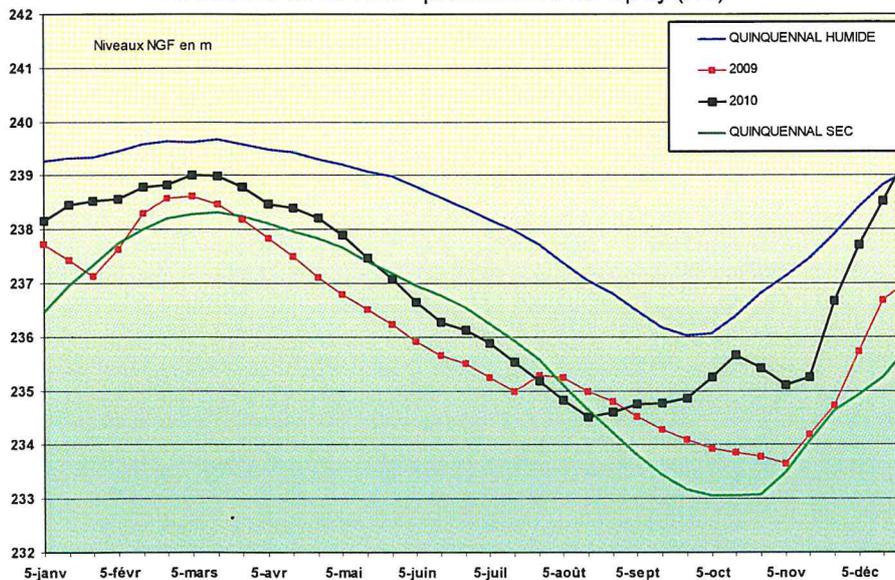
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



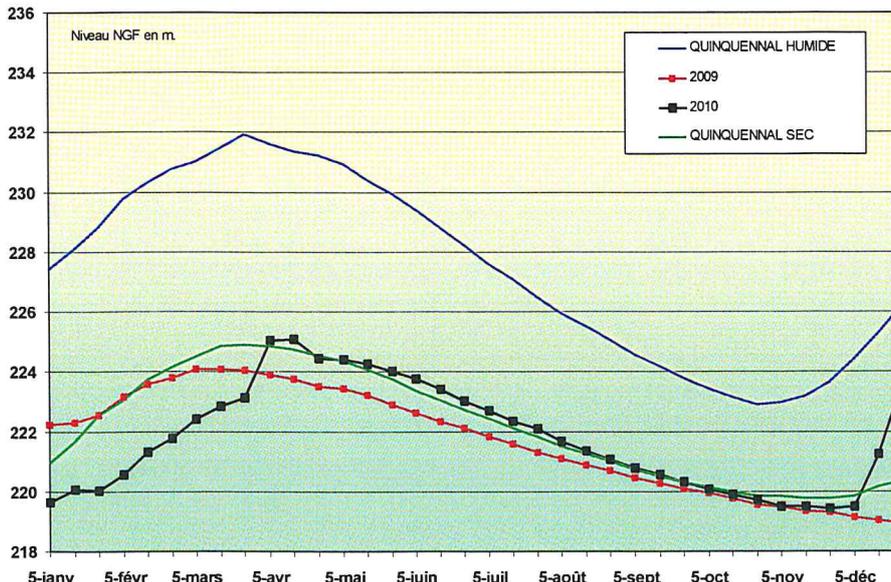
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



## La craie recrée...

Les fortes précipitations de début et de la fin décembre renforcèrent la tendance à la hausse de l'ensemble des nappes en Bourgogne, phénomène déjà constatée au cours des deux derniers mois.

L'opposition récurrente passée entre l'Est (secteur dijonnais) toujours à un niveau supérieur à la normale, et l'Ouest ( Pays de Puisaye et Pays du Gâtinais) s'estompe, au profit des nappes de la craie qui font leur grand retour dans le club des meilleurs...

Cela ne doit pas faire oublier que la nappe profonde des Sables Albiens de l'Yonne, malgré une hausse, reste largement déficitaire.

Quant aux Calcaires du Nivernais dont les indicateurs sont tournés vers le ciel, leur situation hydrogéologique est conforme au moment. Les nappes se trouvent dans une situation qui n'avait pas été rencontrée depuis plusieurs années.



*Le mois de décembre pluvieux à souhaits est celui qui a permis aux nappes en cette fin d'année 2010 de basculer vers une période prometteuse, à l'exception de l'Albien de l'Yonne toujours déficitaire.*

# SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE : 31/12/2010

## Tendance

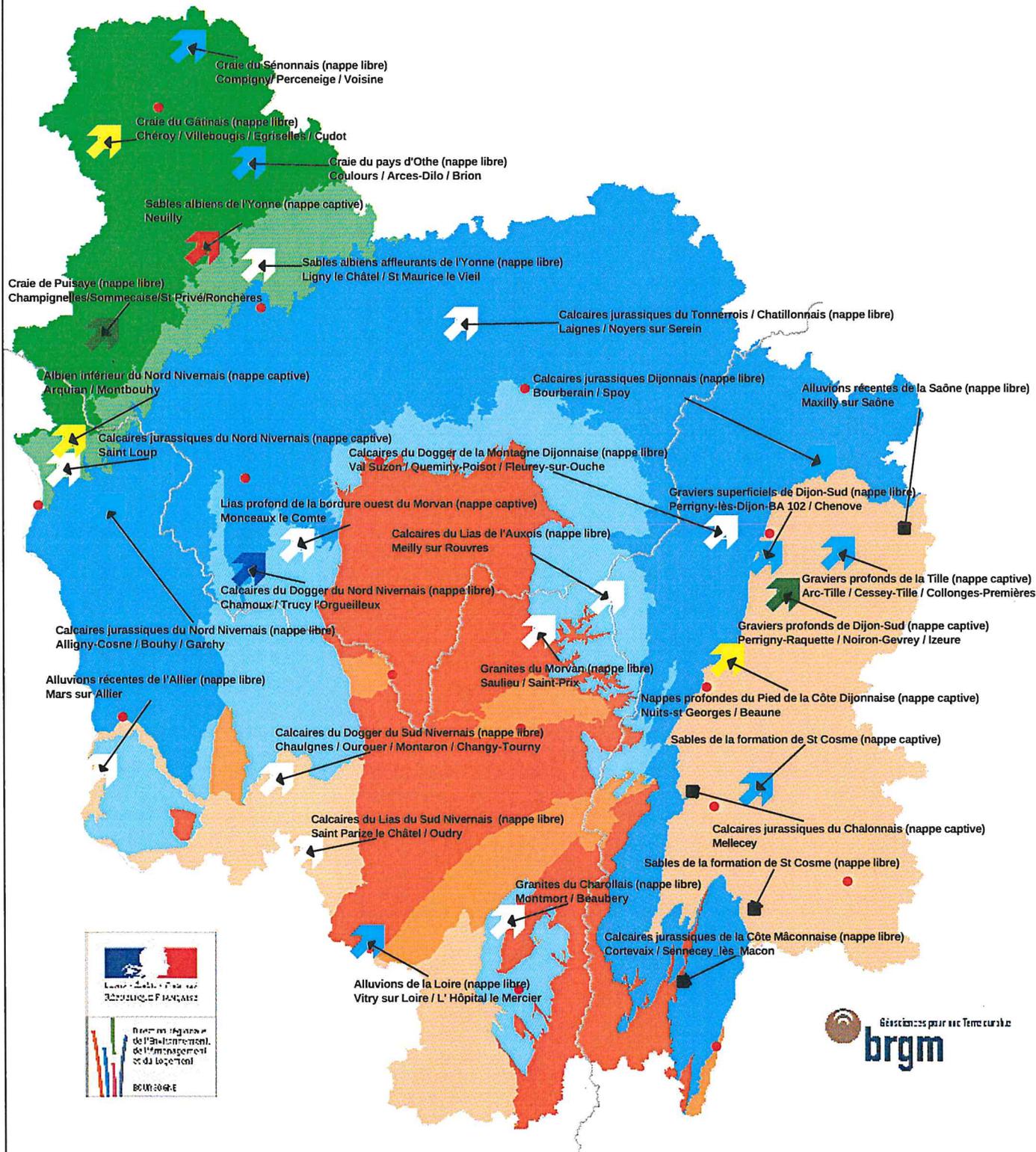
- pas de données ce mois
- hausse du niveau de la nappe
- stabilité du niveau la nappe
- baisse du niveau de la nappe

## 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 permocarbonifère
- 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





**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
	DÉC 10	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	33.20	82.50	40%	31-dec-10
LES SETTONS (58)	16.00	19.50	82%	31-dec-10
CHAUMECON (58)	15.00	19.00	79%	31-dec-10
LE CRESCENT (58)	12.00	14.25	84%	31-dec-10
BAYE ET VAUX (58)	4.10	6.63	62%	31-dec-10
PONT ET MASSENE (21)	1.97	6.07	32%	3-janv-11
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>7.36</b>	<b>8.63</b>	<b>85%</b>	3-janv-11
CHAZILLY (21)	0.14	2.23	6%	3-janv-11
CERCEY (21)	2.43	3.60	68%	3-janv-11
PANTHIER (21)	7.65	8.16	94%	3-janv-11
TILLOT (21)	0.28	0.40	70%	3-janv-11
CHAMBOUX (21)	3.15	3.60	88%	3-janv-11
CANAL DU CENTRE (71)	9.90	19.25	51%	08-dec-10
LA SORME (71)	8.02	10.00	80%	27-dec-10
PONT DU ROI (71)	3.20	4.00	80%	27-dec-10
LE CREUSOT NOR D (71)	1.61	1.99	81%	06-dec-10
<b>TOTAUX</b>	<b>126.01</b>	<b>209.81</b>	<b>60%</b>	<b>TAUX REMPLISSAGE AEP=74%</b>

## Chazilly en travaux...

L'épisode pluvieux important de décembre a permis de poursuivre le remplissage des barrages destinés à l'eau potable ou l'alimentation des canaux, et pour ceux qui ont une vocation d'écrêtement des crues, il a fallu alterner stockage et restitution, et ceci conformément à un protocole de gestion rigoureux. Cette rigueur était d'autant plus nécessaire que deux épisodes de crue moyenne se sont succédés à 20 jours d'intervalle. L'année 2011 est donc abordée sans crainte de déficit ce qui n'était pas arrivée depuis quelques années.

Toutefois, la retenue de Chazilly fait exception à la règle puisque sa capacité a été maintenue à une cote minimum provisoire afin de réaliser des travaux de réparation de la digue.

**Le scénario de bonnes pluies en fin d'année a permis d'atteindre un bon niveau de remplissage. Le début du mois de janvier gardant un rythme de précipitation correct, les gestionnaires des ouvrages destinés à l'eau potable ou l'alimentation des canaux sont sereins pour la saison estivale.**

La carte des arrêtés de restrictions  
cliquer ici

**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.developpement-durable.gouv.fr/](http://www.bourgogne.developpement-durable.gouv.fr/)

