

Sommaire

EDITO	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.rdrmc.com/hydroreel2/index.html>



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



VIGICRUES

DREAL Bourgogne

GRUPE EAU
& MILIEUX AQUATIQUES

NOUVELLE ADRESSE

19bis-21 Bd Voltaire BP 27805
21078 Dijon Cedex

Tél: 03.45.83.22.22 - Fax 03.45.83.22.97

Méi :

srpn.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

EDITO

Bicentenaire

Notre imaginaire collectif rencontre l'hydrologie en quelques points, et le langage courant n'a finalement retenu que le Rubicon qu'il convient de ne pas franchir sans quoi la foudre des cieux pourrait nous atteindre, et la Bérézina qui évoque une déculottée bien gelée.

Cet affluent du Dniepr sera l'objet de notre attention car cela fera 200 ans que se déroula le franchissement de la Bérézina : du 26 au 29 novembre 1812.

Hydrologiquement, nous noterons que cette rivière de 613 km de long pour un bassin versant de 24 500 km² comportait une station hydrométrique entre 1881 et 1985 à Bobrouisk (bassin versant de 20 300 km². Le module est de 118 m³/s avec un régime hydraulique typique de ces terres continentales de gel et de neige : le débit moyen mensuel maximum est de 352 m³/s pour le mois d'avril, quand le débit moyen mensuel minimal est de 74,1 m³/s pour le mois de... février.

Quittons Bobrouisk, et portons-nous au nord à Borissov ! Borissov était en effet le point de passage obligé pour l'armée en retraite de Napoléon. Mais ce point connu des uns l'était aussi des autres. Aussi, fallait-il la jouer fine pour passer surtout qu'une légère remontée des températures avait fait dégeler le cours d'eau. Le hasard - un paysan aperçu sortant de la rivière - permit de trouver un gué à l'amont de Borissov. Une stratégie de désinformation fut établie : faire croire aux Russes que l'aval de Borissov était l'objectif (stationnement de troupes chargées de créer le buzz : bruit, feux de camps...), et pendant ce temps : construction de ponts par les pontonniers néerlandais du général Eblé, dans l'eau. En conséquence, dès le 26 novembre les troupes françaises franchissent la rivière. Les Russes s'en aperçoivent dès le soir, mais ne passeront à l'offensive que le 28 au matin sans réussir à empêcher le repli face à une résistance farouche : 30 000 morts ou prisonniers. Le 29, les ponts sont détruits après avoir permis le passage de l'armée.

Finalement, hydrologie et militaire se rejoignent dans le mot débâcle, et la Bérézina en était-elle une ?



STATIONS	DP	OCTOBRE 2012					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %
DIJON	21	32.7	13.0	17.3	63.0	57.2	+10%
CHATILLON	21	41.1	39.4	22.1	102.6	67.0	+53%
NEVERS	58	58.9	32.6	2.8	94.3	70.0	+35%
CH-CHINON	58	60.5	46.2	21.3	128.0	110.0	+16%
MACON	71	24.6	14.2	29.8	68.6	73.0	-6%
ST-YAN	71	52.1	10.4	23.9	86.4	65.0	+33%
AUXERRE	89	41.0	32.2	7.0	80.2	56.0	+43%

Des pluies d'octobre raisonnables

Après une fin d'été sèche qui pouvait laisser présager du pire, la situation météo a radicalement changé en octobre avec un bilan pluviométrique très largement excédentaire sur une partie de l'hexagone.

En Bourgogne, les précipitations enregistrées sont supérieures à la moyenne (sauf à Mâcon), mais raisonnables, du fait d'une accalmie à la mi-octobre. Elle permet de ne pas augmenter le ruissellement et d'avoir ces apports doux et réguliers favorables à la ressource en eau.

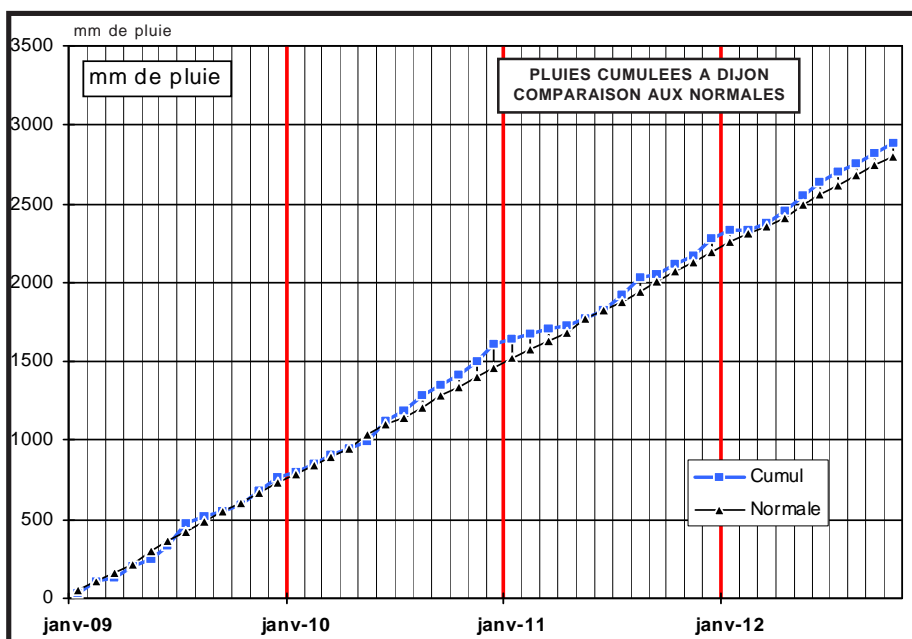
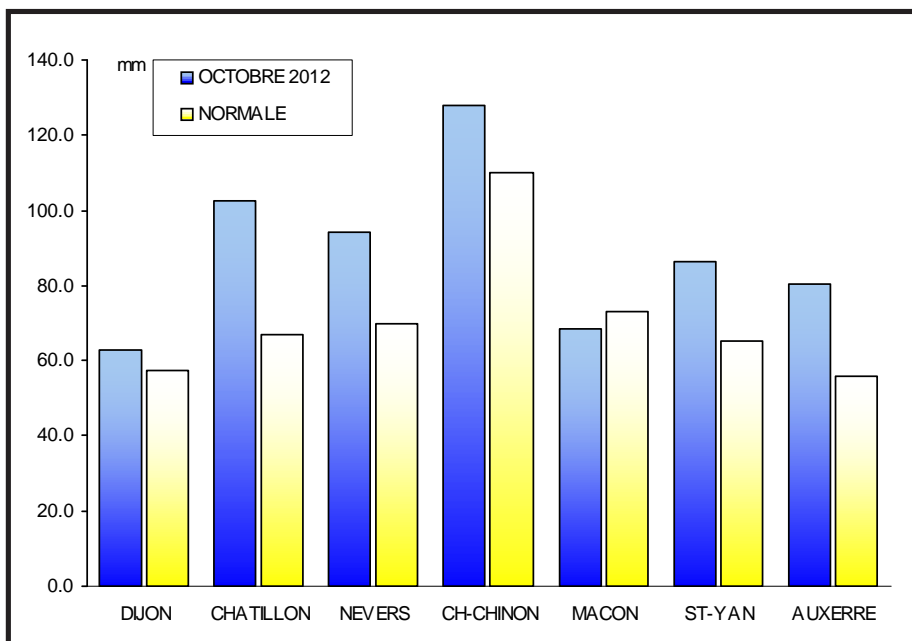
La carte météorologique situe les secteurs les mieux arrosés dans l'Yonne, le Chatillonnais et l'Auxois. A l'opposé, le reste de la Côte d'Or (110% de la moyenne à Dijon) et la Saône et Loire (94% de la moyenne à Mâcon) excepté le Val de Loire furent les moins bien fournis.

L'évapotranspiration est désormais inférieure aux précipitations.

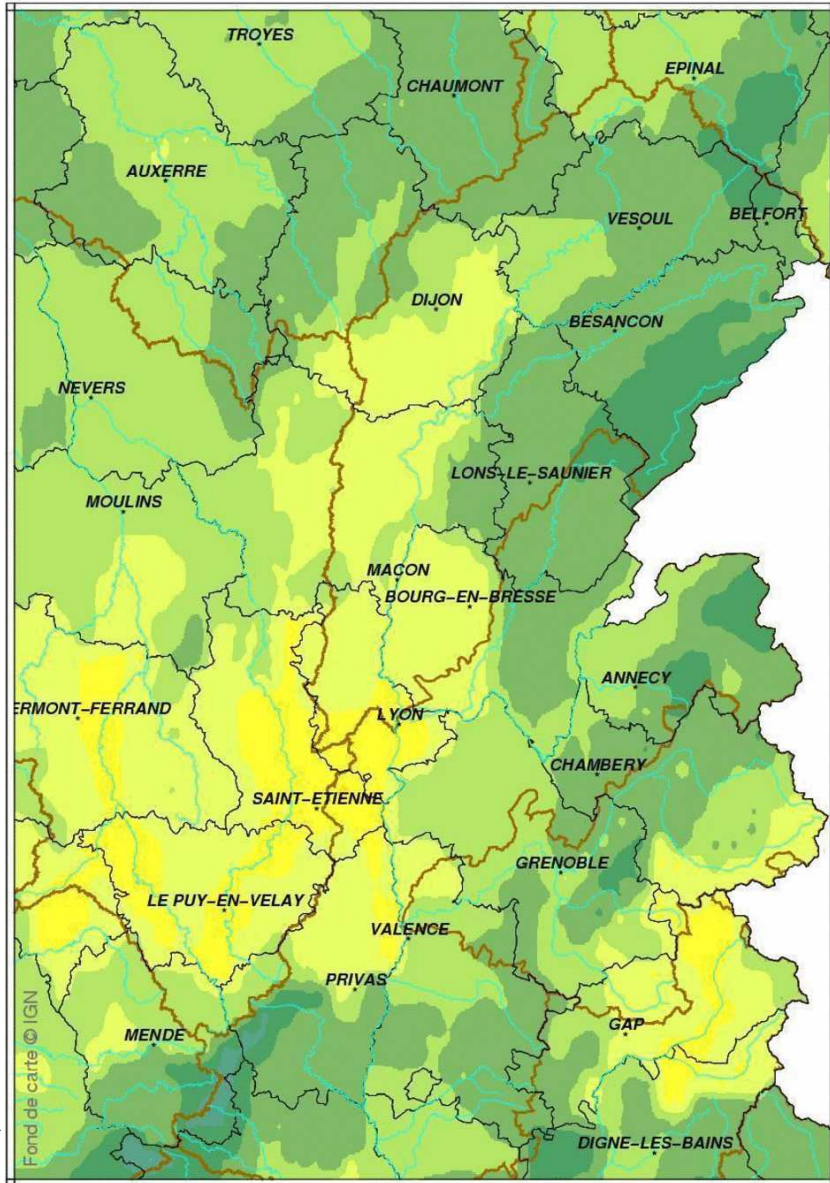
Tout cela a concouru à une sortie de l'étiage estival des rivières et des nappes souterraines qui, quoique tardif, devait cesser pour nous rassurer.



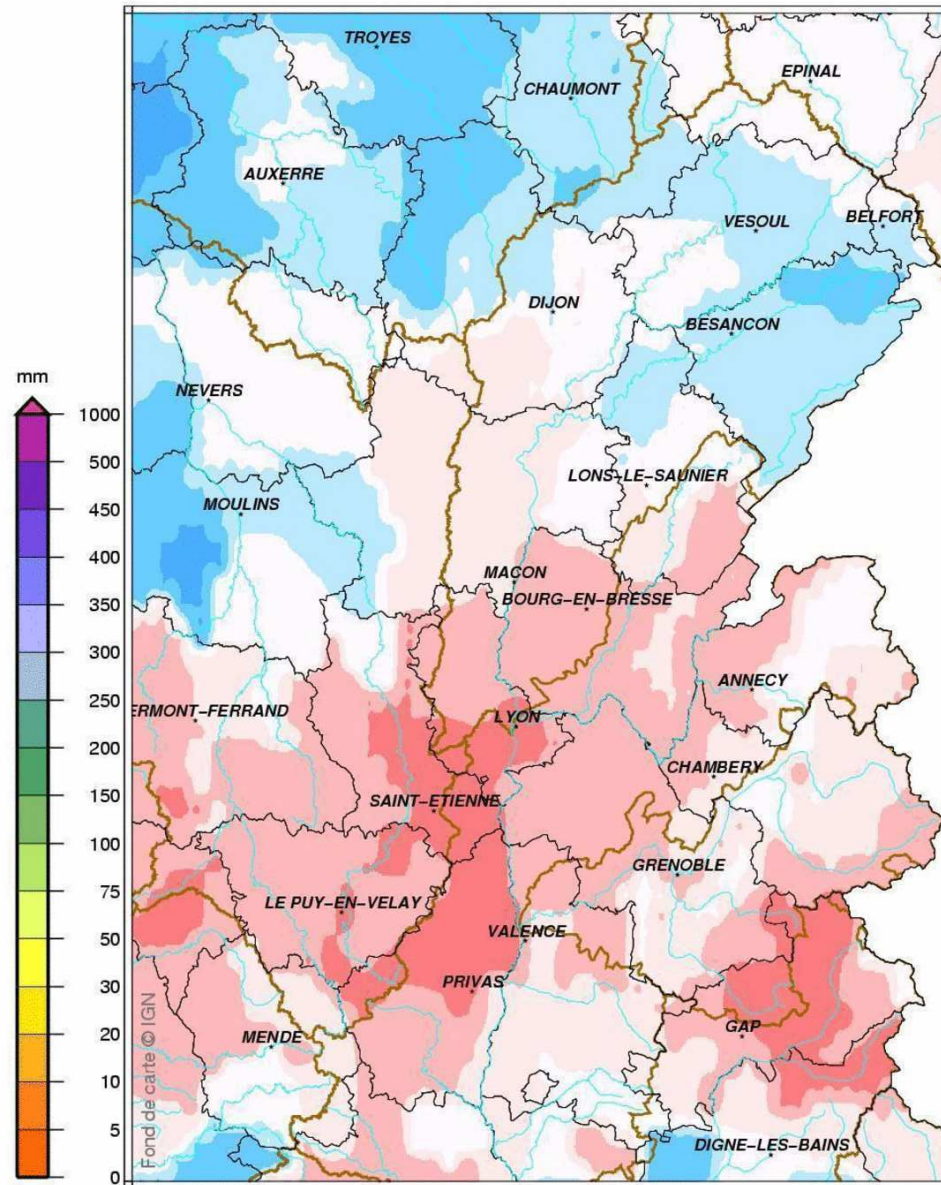
Il est indispensable que des précipitations régulières se poursuivent en novembre afin de consolider un début d'automne prometteur.



Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Octobre 2012

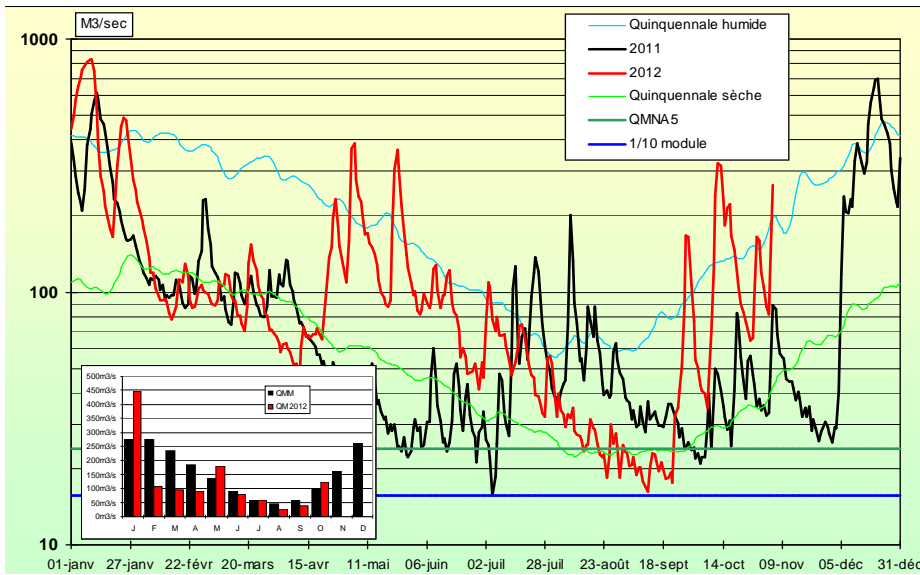


Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Octobre 2012

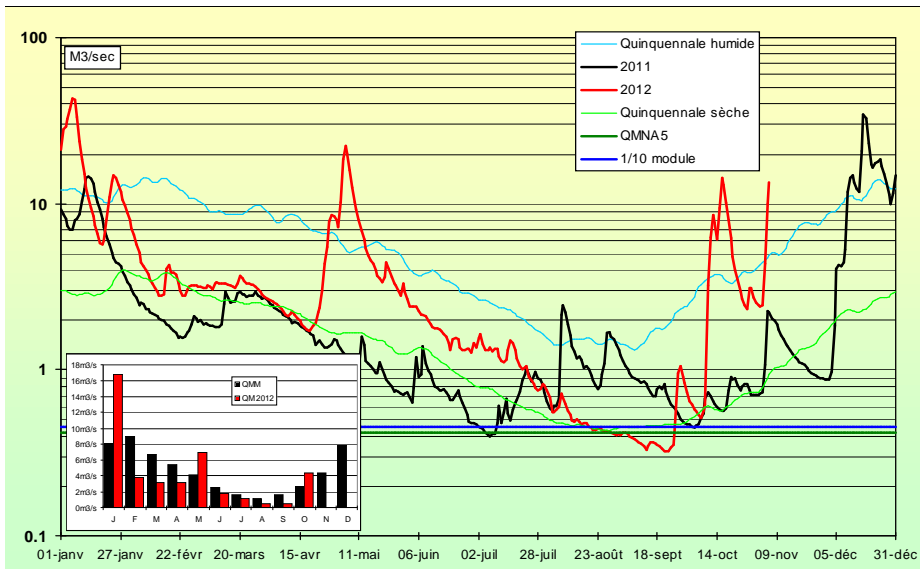




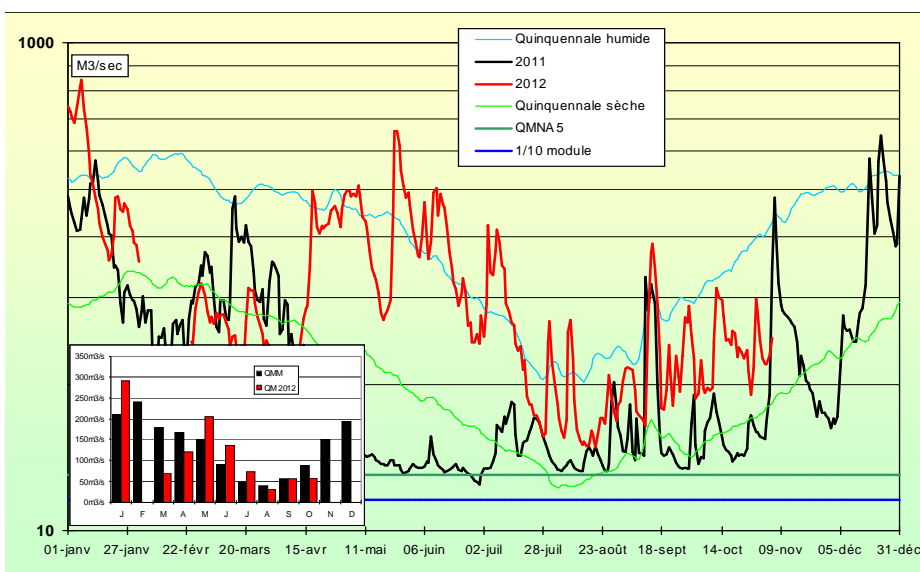
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



Typique de la classe moyenne

Un coup d'œil rapide nous indique tout d'abord que l'étiage est fini. Les VCN3 entre 3 ans sec et 3 ans humide illustrent aussi une situation qui n'a rien d'exceptionnel. Deux exceptions toutefois: l'Yonne à Gurgy qui, sans le soutien de Pannecière, se situe dans les VCN3 très secs, et le Doubs qui est résolument humide. Ce point est certes en Franche-Comté, mais détermine le régime de la Saône aval.

Les hydraulicités sont variées à l'image des précipitations avec une moyenne et/ou une médiane proche de 1. A noter que le bassin de la Loire présente les plus faibles valeurs. La Seine à Nod offre la valeur la plus élevée en rapport avec le plus fort excès de pluviométrie sur le Châtillonnais.

Cette situation a permis de supprimer la plupart des restrictions d'usage en vigueur.



Le mois d'octobre est celui de la sortie d'étiage plus tôt que les deux années précédentes ce qui a permis de supprimer presque toutes les restrictions .

- * VCN3 : permet de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période (3 jours)
- ** hydraulicité : rapport du débit mensuel à sa moyenne inter-annuelle

DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 OCTOBRE 2012

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

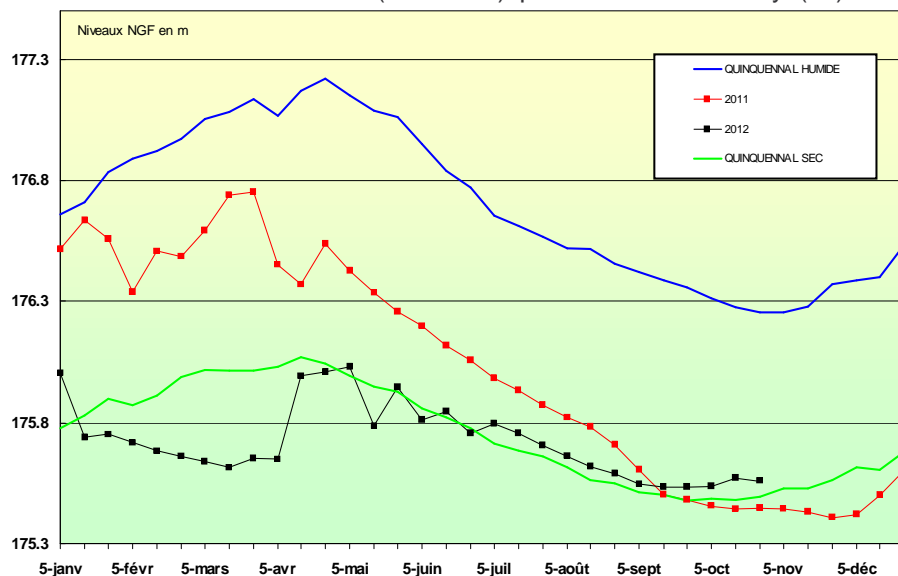
LES VALEURS MINIMALES RECORDS SONT EN ROUGE

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	GEST.	DEP.	BV en KM2	MINI M3/S	CONNU ANNEE	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 OCTOBRE 2012		HYDRAULICITE DU MOIS
								M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	DREAL.B	21	373	0.233	2003	0.799	0.537	3 ans	1.58
	OURCE A FROIDVENT	DREAL.B	21	173	0.082	1985	0.322	0.172	3 ans	0.89
	ARMANCON A AISY	DREAL.B	21	1355	0.151	2003	1.870	1.610	2 ans	1.34
	SEREIN A CHABLIS	DREAL.B	89	1119	0.108	2003	0.434	0.281	3 ans	1.37
	YONNE A GURGY	DREAL.B	89	3807	7.700	2005	15.400	10.300	7 ans	0.93
	ARMANCON A BRIENON	DREAL.B	89	2982	1.410	1992	4.590	3.530	3 ans	1.23
	SAUZAY A CORVOL	DREAL.B	58	80	0.203	1990	0.360	0.275	3 ans	0.90
	BEUVRON A OUAGNE	DREAL.B	58	263	0.111	1982	0.305	0.266	4 ans	0.69
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	DREAL.B	58	113	0.026	1989	0.087	0.103	2 ans	1.17
	DRAGNE A VANDENESSE	DREAL.B	58	116	0.085	1985	0.287	0.247	2 ans	1.50
	NIEVRE A POISEUX	DREAL.B	58	225	0.164	1989	0.272	0.266	2 ans	0.64
	NOHAIN A ST MARTIN	DREAL.B	58	477	0.705	1972	1.410	1.190	3 ans	0.84
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DREAL.B	71	258	0.133	1971	0.433	0.247	2 ans	0.55
	LOIRE A GILLY	DREAL.C	71	13007	12.600	1971	27.900	37.700	3 ans	0.64
	ARROUX A RIGNY	DREAL.C	71	2277	0.876	2011	3.270	2.700	3 ans	0.66
RHONE	VINGEANNE A OISILLY	DREAL.B	21	608	0.252	2005	1.390	1.540	3 ans	1.05
	TILLE A ARCELOT	DREAL.B	21	845	0.041	2003	0.243	0.180	3 ans	1.17
	VENELLE A SELONGEY	DREAL.B	21	56	0.023	1971	0.095	0.083	2 ans	0.78
	PANNECUL A NOIRON	DREAL.B	21	11.5	0.009	1976	0.021	0.021	2 ans	1.42
	OUCHE A PLOMBIERES	DREAL.B	21	652	0.269	1972	1.020	1.040	2 ans	0.91
	SEILLE A ST USUGE	DREAL.B	71	937	0.659	1972	2.460	3.840	3 ans	1.35
	GROSNE A CLUNY	DREAL.B	71	333	0.080	1972	0.521	0.511	2 ans	0.70
	DOUBS A NEUBLANS	DREAL.FC	39	7290	9.750	2009	31.900	98.700	10 ans	—
	SAÔNE A LECHATELET	DREAL.B	21	11700	15.600	2003	35.900	38.400	2 ans	1.24

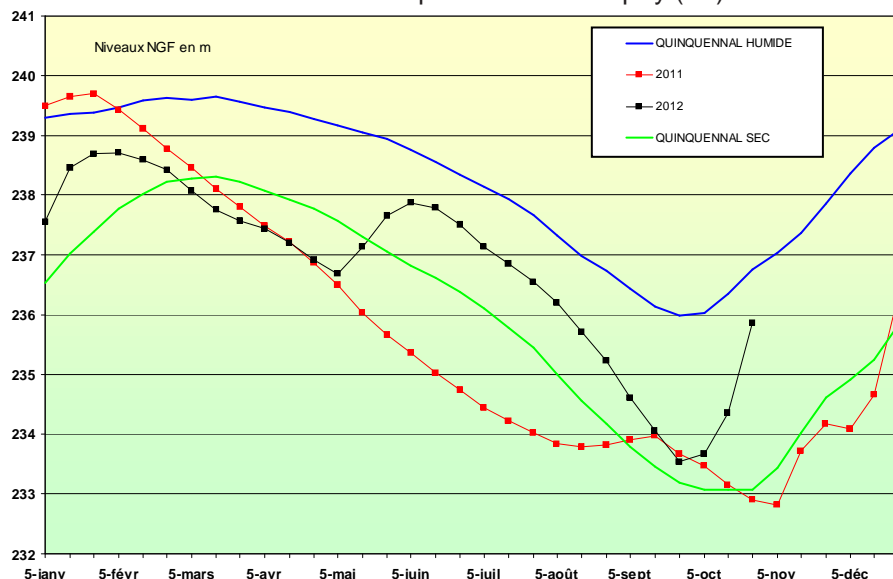
CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS



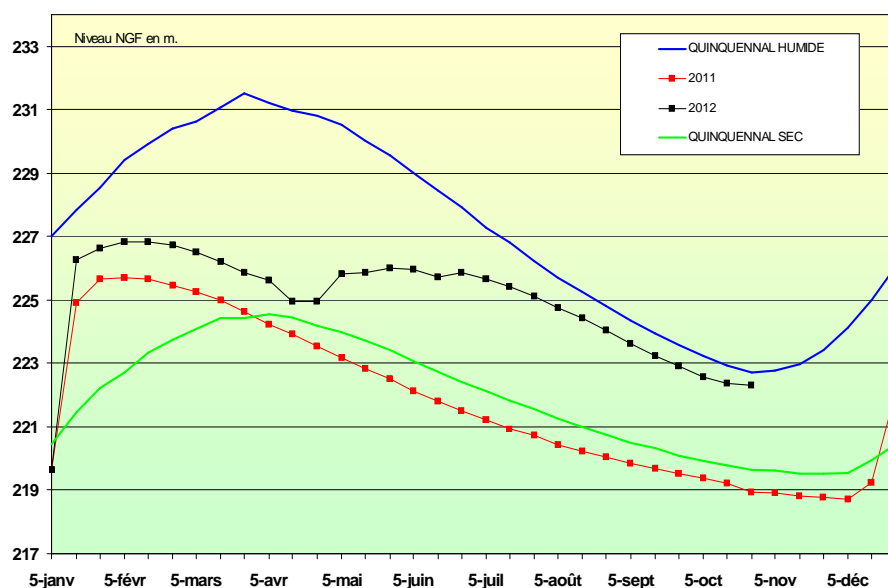
Alluvions de la Saône (St Cosme)- piézomètre de Saint Cyr (71)



Alluvions de la Tille - piézomètre de Spoy (21)



Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Eau bas : ma nouvelle recharge

Les conditions météorologiques d'octobre ont permis aux précipitations d'atteindre des valeurs significatives sur la région, qui ont permis de commencer à recharger partiellement les nappes souterraines des pays de Bourgogne.

C'est le drapeau vert qui flotte sur l'ensemble de la Craie, de la Puisaye, en passant par le Gâtinais, le Pays d'Othe et le Sénonais, affichant des valeurs au-dessus des moyennes saisonnières.

Les Calcaires de Bourgogne, quant à eux, du Nord et du Sud Nivernais, aux grands espaces du Châtillonnais, jusqu'à ceux du Dijonnais et du Mâconnais, bénéficient de la dynamique de recharge naissante qui s'est engagée pendant le mois.

Les Gravieres superficiels et profonds de Dijon-Sud restent à un niveau de remplissage satisfaisant et on devrait observer prochainement un début d'infléchissement à la hausse de la courbe

La nappe des sables de Saint Cosme, dans le Val de Saône, voit son niveau remonter, ce qui augure en bien les semaines à venir.



Il faudra encore pas mal de pluie tout de même d'ici le printemps 2013 pour espérer remplir correctement ces précieuses réserves.

SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU 31/10/2012

Tendance

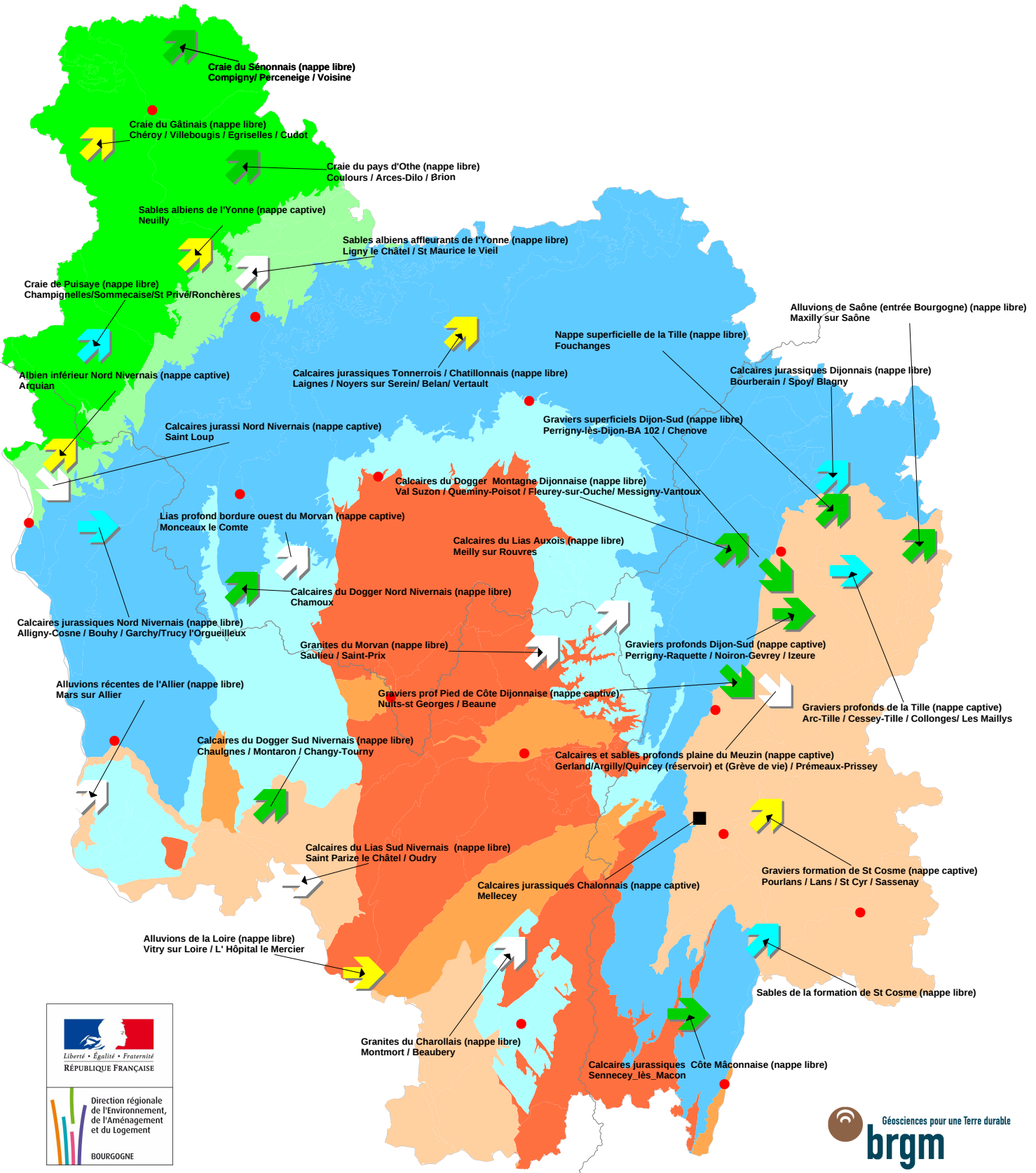
- pas de données ce mois
- ↗ hausse du niveau de la nappe
- stabilité du niveau la nappe
- ↘ baisse du niveau de la nappe

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 courte (inférieure à 10 ans)

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





**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
	OCT 12	TOTAL	% STOCK	
PANNECIERE (58)	0.29	82.50	0%	26-oct-12
LES SETTONS (58)	15.62	19.50	80%	26-oct-12
CHAUMECON (58)	4.46	19.00	23%	26-oct-12
LE CRESCENT (58)	7.71	14.25	54%	26-oct-12
BAYE ET VAUX (58)	4.41	6.63	66%	26-oct-12
PONT ET MASSENE (21)	2.21	4.48	49%	5-nov-12
GROSBOIS + C. RESERVOIR	2.34	7.70	30%	5-nov-12
CHAZILLY (21)	0.17	1.36	13%	5-nov-12
CERCEY (21)	1.32	2.44	54%	5-nov-12
PANTHIER (21)	1.34	7.85	17%	5-nov-12
TILLOT (21)	0.14	0.30	47%	5-nov-12
CHAMBOUX (21)	2.16	3.60	60%	22-oct-12
CANAL DU CENTRE (71)	4.68	18.40	25%	5-nov-12
LA SORME (71)	7.79	10.00	78%	22-oct-12
PONT DU ROI (71)	3.13	4.00	78%	29-oct-12
LE CREUSOT NOR D (71)	1.09	1.99	55%	22-oct-12
TOTAUX	58.85	204.00	29%	TAUX REMPLISSAGE AEP=59%

XIII : un nouvel épisode à préparer

Les précipitations d'octobre ont permis aux barrages d'abandonner tout doucement leur rôle de soutien d'étiage des cours d'eau.

Le 'ventre vide', les réservoirs entrent dans une période de recherche d'un équilibre de gestion de la ressource, entre le stockage et l'attente d'un possible écrêtage de crues (même si cela n'est pas toujours leur fonction originelle) résultant de fortes pluies.

A Pannecièrre, la réserve de 2 millions de m3 établie durant les travaux de confortement de l'ouvrage a permis de maintenir le débit de l'Yonne au-dessus de son débit réservé de 0,6m3/s et aussi d'alimenter la rigole du Canal du Nivernais avec un débit de 0,7 à 1,2 m3/s (Source Grands Lacs de Seine)

Sur l'ensemble des huit barrages réservoirs que constitue l'alimentation du Canal du Centre, quatre ont des volumes utiles déficitaires. Parmi les plus importants, on note les retenues de Montaubry, de Torcy –Neuf et de Berthaud. L'objectif est de reconstituer les réserves pour la reprise de la navigation le 24 décembre prochain.

Dans l'Auxois, les gestionnaires ont clos l'exploitation de la saison 2011-2012 pour entrer dans celle de 2013.

Le volume d'eau stocké dans les barrages est maintenant au plus bas, ce qui ne porte pas vraiment à conséquence la saison de navigation étant achevée. Les retenues destinées à l'eau potable présentent un taux de remplissage correct au regard des besoins. Nous sommes maintenant dans l'attente des pluies hivernales.

[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/

