Bulletin de situation hydrologique



BOURGOGNE

SYNTHESE DUMOIS D'OCTOBRE 2011

Sommaire SYNTHESE p 1 **PRECIPITATIONS** p 2 **DEBITS DES COURS D'EAU** p 4 LES AQUIFERES 6 р **ETAT DES BARRAGES** 8 р



Sur l'ensemble, la pluviométrie est en deçà de la normale saisonnière, à l'exception du secteur Dijonnais excédentaire.

Les tous premiers jours de novembre ont été très arrosés. Il nous faudra espérer sortir de nombreuses fois les parapluies de leurs étuis pour avoir des rivières et des nappes souterraines aux débits et niveaux prometteurs.



temps réel du bassin Rhône Méditerranée.

http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/index.html



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





Les pluies que l'on pouvait espérer en octobre auront brillé par leurs absences, offrant le spectacle de rivières aux débits partout très inférieurs à la normale.

Octobre aura été encore un mois d'étiage sévère. Les pluies intenses du début de novembre ont amélioré sur le moment la situation hydrologique, mais il en faudra plus pour retrouver des débits de saison.



Les pluies d'octobre n'ont pas sonné le départ d'une remontée générale des nappes régionales comme on pouvait le souhaiter.

Les précipitations fournies du début de novembre sont-elles annonciatrices d'un début de recharge des aquifères sur l'ensemble de la Bourgogne? L'avenir nous le dira...

DREAL Bourgogne

GROUPE 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 Mél:

srpn.dreal-bourgogne@developpement-durable.gouv.fr

CONCEPTION ET REALISATION l'Equipe du SPRN/GEMA

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source



Le cocktail d'octobre : pluies modérées et températures élevées, n'a eu aucun effet sur le remplissage des réservoirs : ils sont à des niveaux assez bas en ce début d'automne.

Nous sommes maintenant en attente des pluies hivernales que l'on espère proches. Cela ne doit pas susciter d'inquiétude, pour peu que les précipitations restent normales.



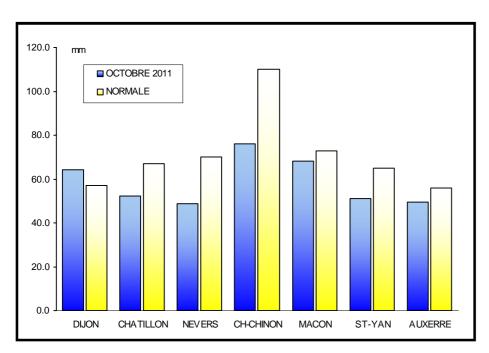


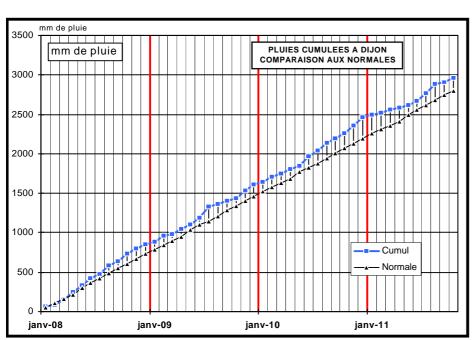
PRECIPITATIONS

communiquées par les Centres Départementaux de Météo-France



		OCTOBRE 2011								
STATIONS	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART %			
DIJON	21	13.2	28.2	22.8	64.2	57.2	+12%			
CHATILLON	21	23.9	21.7	6.6	52.2	67.0	-22%			
NEVERS	58	15.8	18.7	14.2	48.7	70.0	-30%			
CH-CHINON	58	47.9	13.9	14.1	75.9	110.0	-31%			
MACON	71	22.3	13.7	32.0	68.0	73.0	-7%			
ST-YAN	71	19.2	8.3	23.5	51.0	65.0	-22%			
AUXERRE	89	19.6	23.4	6.4	49.4	56.0	-12%			





Bientôt le temps des parapluies

La situation météorologique d'octobre très clémente a permis de contempler des paysages de Bourgogne rouge et or.

Les températures ont été particulièrement douces, mais il ne s'agit pas de record.

Les pluies n'ont pas été suffisantes, mais cela est mieux que les trombes d'eau qui se sont abattues dans d'autres régions...

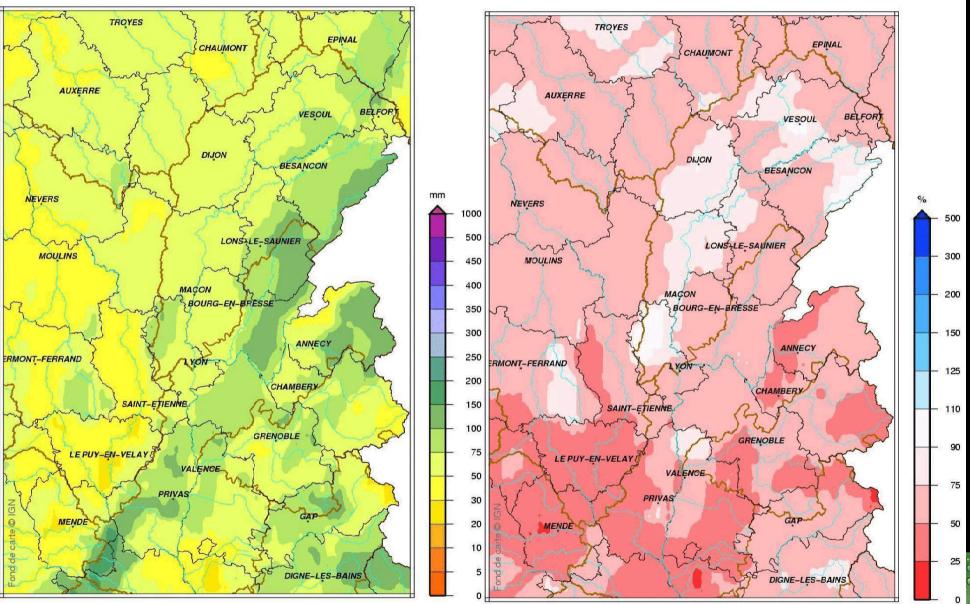
Les précipitations de la première décade ont été bien réparties sur l'ensemble du territoire avec une hauteur maximum de 47,9 mm à Château-Chinon, à laquelle succède en milieu de mois une activité pluviométrique plus modérée et éparse avec un minimum de 8,3 mm enregistré dans le Charolais, pour terminer par une dernière décade plus faible que les précédentes, notamment dans le Châtillonnais et l'Auxerrois qui affichent des valeurs basses, s'échelonnant de 6,4 à 6,6 mm

Sur l'ensemble, la pluviométrie est en deçà de la normale saisonnière, à l'exception du secteur Dijonnais excédentaire.

Ce déficit a eu pour conséquences de maintenir une grande partie des cours d'eau dans une situation hydrologique médiocre en ce début d'automne, les sols ayant gardé la plus grande part de l'eau.



Les tous premiers jours de novembre ont été très arrosés. Il nous faudra espérer sortir de nombreuses fois les parapluies de leurs étuis pour avoir des rivières et des nappes souterraines aux débits et niveaux prometteurs.







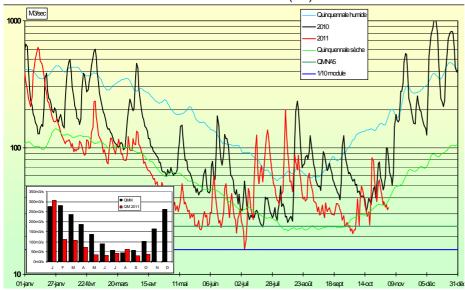
PRECIPITATIONS

Départementaux de Météo-France

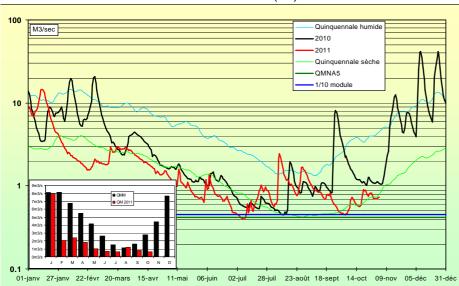
DEBITS DES COURS D'EAU



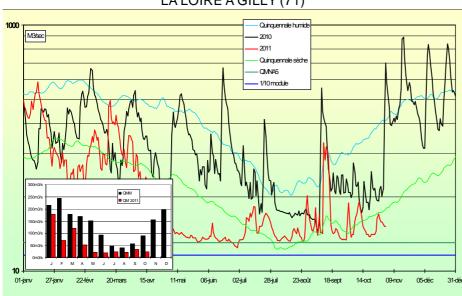
LA SAONE A PAGNY (21)



LA SEINE A NOD (21)



LA LOIRE A GILLY (71)



A la recherche des débits de saison

Les pluies que l'on pouvait espérer en octobre auront brillé par leurs absences, offrant le spectacle de rivières aux débits partout très inférieurs à la normale, à l'exception de la Cure à Arcy soutenue par les barrages et du Nohain soutenu par les nappes. L'Yonne a perdu le bénéfice de la vidange du barrage de Pannecière qui a soutenu son étiage pendant tout l'été, pour devenir, elle aussi, déficitaire.

Les VCN3 sont très variables puisque les périodes de retour varient entre 2 ans et 14 ans, et cette variété se retrouve sur les trois bassins.

Le fait notable de ce mois d'octobre, c'est une hydraulicité très faible. On retrouve les mêmes valeurs qu'en mai et juin 2011 avec une valeur record pour 2011 de 0,05 à Arcelot (21) sur la Tille : 95 % du débit moyen attendu n'est pas passé.

Les précipitations du début de novembre devraient corriger la tendance actuelle, en retrouvant des débits plus conformes à la saison.



Octobre aura été encore un mois d'étiage sévère. Les pluies intenses du début de novembre ont amélioré sur le moment la situation hydrologique, mais il en faudra plus pour retrouver des débits de saison.



DEBITS DES COURS D'EAU

PERIODE DU 1er AU 31 OCTOBRE 2011

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	MINI CONNU		MEDIA NE	VCN3 OCTOBRE 2011		HYDRAULICITE
3,100,114		0201.	<i>D</i>	KM2	M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	DU MOIS
	SEINE A NOD	DREAL.B	21	373	0.233	2003	0.812	0.456	5 ans	0.24
	OURCE A AUTRICOURT	DREAL.B	21	548	0.220	2003	0.843	0.466	4 ans	0.22
	ARMANCON A AISY	DREAL.B	21	1355	0.151	2003	2.070	0.658	8 ans	0.19
SEINE	CURE A ARCY	DREAL.B	89	1182	0.800	1989	3.210	4.310	3 ans	0.54
	YONNE A GURGY	DREAL.B	89	3807	7.700	2005	15.800	10.200	7 ans	0.50
	ARMANCON A BRIENON	DREAL.B	89	2982	1.410	1992	4.610	2.730	4 ans	0.25
	SAUZAY A CORVOL	DREAL.B	58	80	0.203	1990	0.363	0.211	11 ans	0.48
	BEUVRON A OUAGNE	DREAL.B	58	263	0.111	1982	0.312	0.275	3 ans	0.35
	IXEURE A LA FERMETE	DREAL.B	58	113	0.026	1989	0.090	0.080	2 ans	0.27
	DRAGNE A VANDENESSE	DREAL.B	58	116	0.054	1985	0.293	0.110	10 ans	0.26
LOIRE	NIEV RE A POISEUX	DREAL.B	58	225	0.164	1989	0.270	0.268	2 ans	0.29
	NOHAIN A ST MARTIN	DREAL.B	58	477	0.705	1972	1.420	0.981	9 ans	0.55
	TERNIN A PRE-CHARMOY	DREAL.B	71	258	0.133	1971	0.462	0.208	4 ans	0.20
	LOIRE A GILLY	DREAL.C	71	13007	12.600	1971	26.300	19.300	3 ans	0.20
	ARROUX A ETANG	DREAL.C	71	1792	0.801	2005	3.070	1.040	>10 ans	0.18
	VINGEANNE A OISILLY	DREAL.B	21	608	0.252	2005	1.390	0.805	3 ans	0.31
	TILLE A ARCELOT	DREAL.B	21	845	0.041	2003	0.261	0.119	3 ans	0.05
	VENELLE A SELONGEY	DREAL.B	21	56	0.023	1971	0.096	0.032	10 ans	0.23
RHONE	PANNECUL A NOIRON	DREAL.B	21	11.5	0.009	1976	0.022	0.014	4 ans	0.30
	OUCHE A PLOMBIERES	DREAL.B	21	652	0.269	1972	1.010	0.665	3 ans	0.27
	SEILLE A ST USUGE	DREAL.B	71	937	0.659	1972	2.420	1.090	10 ans	0.31
	GROSNE A CLUNY	DREAL.B	71	333	0.080	1972	0.528	0.122	14 ans	0.18
	DOUBS A NEUBLANS	DREAL.FC	39	7290	11.700	1972	33.100	25.800	3 ans	0.46
	SAÔNE A LECHATELET	DREAL.B	21	11700	15.600	2003	35.500	21.800	5 ans	0.38

CLIQUER SUR LA STATION POUR VISUALISER LES DEBITS MOYENS JOURNALIERS

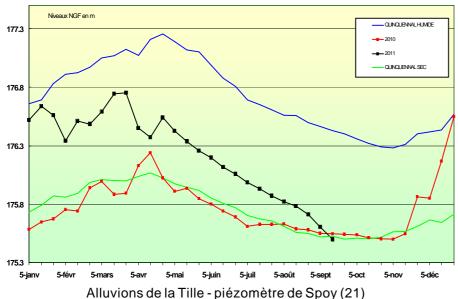


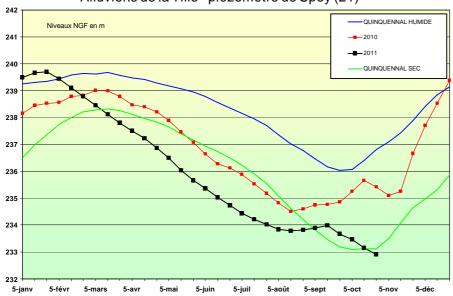


LES AQUIFERES

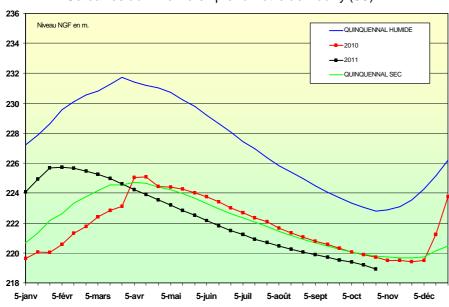


Alluvions de la Saône (St Cosme)-piézomètre de Saint Cyr (71)





Calcaires du Nivernais - piézomètre de Bouhy (58)



Dans l'attente d'une recharge

Les pluies d'octobre n'ont pas sonné le départ d'une remontée générale des nappes régionales comme on pouvait le souhaiter.

En effet, les grands aquifères de la Craie du nord de la Bourgogne sont encore orientés mécaniquement à la baisse avec des périodes de retour décennales comme on le note dans la Puisaye et le Gâtinais.

Par ailleurs, le déficit est récurent dans les Sables albiens captifs de l'Yonne près de Neuilly.

La situation dans les Calcaires libres et captifs est plus contrastée selon des secteurs géographiques, décroissant dans le Nord Nivernais, le Dijonnais et la Côte mâconnaise, stable dans le Tonnerrois / Châtillonnais.

Les aquifères de la plaine dijonnaise réussissent à garder des niveaux acceptables, notamment dans les graviers profonds de la Tille ou de Dijon-Sud avec des valeurs normales à supérieures à la normale.

Au sud-est dans le bassin de la Saône, le niveau dans les graviers de formation de Saint Cosme diminue lentement pour flirter avec des valeurs parmi les plus basses enregistrées depuis 1996, année des premières mesures.



Les précipitations fournies du début de novembre sont-elles annonciatrices d'un début de recharge des aquifères sur l'ensemble de la Bourgogne? L'avenir nous le dira...



SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE AU 31/10/2011

Tendance Statistique Aquifères pas de données ce mois pas de données ce mois Bassin permo-carbonifère niveau très supérieur à la normale Craie du Crétacé niveau supérieur à la normale Jurassique supérieur et moyen hausse du niveau de la nappe niveau normal Jurassique inférieur et Trias niveau inférieur à la normale Remplissage des grands fossés d'effondrement tertiaires niveau très inférieur à la normale Sables de l'Albien stabilité du niveau la nappe chronique trop courte Socle et terrains primaires baisse du niveau de la nappe <mark>Craie du S</mark>énonais (nappe libre) Compigny/Perceneige / Voisine raie du pays d'Othe (nappe libre) ulours / Árces-Dilo / Brion Sables (nappe captive) Neuilly Sables albiens affleurants de l'Yonne (nappe libre) Ligny le Châtel / St Maurice le Vieil Craie de F Champia Alluvions de Saône (entrée Bourgogne) (nappe libre) Maxilly sur Saône Nappe superficielle de la Tille (nappe libre) Calcaires jurassiques Dijonnais (nappe libre) Bourberain / Spoy/Blagny Calcaires jurassiques Tonnerrois / Chatillonnais (nappe libre) livernais (nappe libre) Laignes / Novers sur Serein/Belan/Vertault Graviers superficiels Dijon-Sud (nappe libre) Perrigny-lès-Dijon-BA 102 / Chenove Calcaires jurassi Nord Nivernais (nappe captive) Saint Loup Calcaires du Dogger Montagne Dijonnaise (nappe libre) Queminy-Poisot / Fleurey-sur-Ouche/Me Vantoux Lias profond bordure ouest du Morvan (nappe captive) Monceaux le Comte Calcaires du Lias Auxois (nappe libre) Meilly sur Rouvres Calcaires du Dogger Nord Nivernais (nappe libre) Chamoux Calcaires jurassiques Nord Nivernais (nappe libre) Alligny-Cosne / Bouhy / Garchy/Trucy l'Ørgueilleux Granites du Morvan (nappe libre) Saulieu / Saint-Prix Graviers profonds Dijon-Sud (nappe captive) Perrigny-Raquette / Noiron-Gevrey / Izeure Alluvions récentes de l'Allier (nappe libre) Graviers prof Pied de Côte Dijonnaise (nappe captive) Nuits-st Georges / Beaune Mars sur Allier Graviers profonds de la Tille (nappe captive) Arc-Tille / Cessey-Tille / Collonges/Les Maillys Calcaires du Dogger Sud Nivernais (nappe libre) Chaulgnes / Montaron / Changy-Tourny Calcaires et sables profonds plaine du Meuzin (nappe captive) Gerland/Argilly/Quincey (réservoir) et (Grève de vie) Calcaires du Lias Sud Nivernais (nappe libre) Saint Parize le Châtel / Oudry Graviers formation de St Cosme (nappe captive) Calcaires jurassiques Chalonnais (nappe captive) Pourlans / Lans / St Cyr / Sassenay Mellecey Alluvions de la Loire (nappe libre) Vitry sur Loire / L' Hôpital le Mercie ns récentes de la <mark>Saône (nappe l</mark>ibre) (sortie Bourgogne) Granites du Charolais (nappe libre) Montmort / Beaubery Calcaires jurassiques Côte Mâconnaise (nappe libre) Sennecey_lès_Macon Géosciences pour une Terre durable

ETAT DES BARRAGES



TABLEAU DE SITUATION DU REMPLISSAGE DES PRINCIPAUX RESERVOIRS DE LA REGION DE BOURGOGNE

(LES RESERVOIRS A.E.P. SONT MENTIONNES EN GRAS)

RETENUE	VOLUME EN MILLIONS DE M3			OBSERVATIONS	
NOM ET DEPARTEMENT	OCT 11	TOTAL	% STOCK		
PANNECIERE (58)	2.50	82.50	3%	28-oct-11	
LES SETTONS (58)	14.91	19.50	76%	28-oct-11	
CHAUMECON (58)	5.36	19.00	28%	28-oct-11	
LE CRESCENT (58)	8.07	14.25	57%	28-oct-11	
BAYE ET VAUX (58)	4.08	6.63	62%	28-oct-11	
PONT ET MASSENE (21)	1.28	5.23	24%	31-oct-11	
GROSBOIS + C. RESERVOIR	1.29	8.63	15%	31-oct-11	
CHAZILLY (21)	0.07	1.56	4%	31-oct-11	
CERCEY (21)	0.86	2.60	33%	31-oct-11	
PANTHIER (21)	1.07	8.16	13%	31-oct-11	
TILLOT (21)	0.11	0.40	28%	31-oct-11	
CHAMBOUX (21)	1.85	3.60	51%	24-oct-11	
CANAL DU CENTRE (71)	3.60	18.40	20%	2-nov-11	
LA SORME (71)	5.88	10.00	59%	31-oct-11	
PONT DU ROI (71)	2.64	4.00	66%	7-nov-11	
LE CREUSOT NOR D (71)	0.76	1.99	38%	31-oct-11	
TOTAUX	54.32	206.45	26%	TAUX REMPLISSAGE AEP=41%	

Pannecière : l'histoire d'une réhabilitation (2011-2013)...

Le cocktail d'octobre : pluies modérées et températures élevées, n'a eu aucun effet sur le remplissage des réservoirs : ils sont à des niveaux assez bas en ce début d'automne. L'arrêt de la navigation sur le Canal du Centre , le ralentissement de l'activité touristique sur le Canal de Bourgogne et la diminution de la pression sur la ressource en eau des différents consommateurs, permettent aux responsables des barrages de gérer 'en bons pères de famille' la fin de la saison.

C'est aussi le début d'un important déploiement d'activités sur et autour du lac de Pannecière, avec d'une part des travaux : pose d'une membrane pour renforcer l'étanchéité, renforcement des voûtes, réalisation d'un système parasismique notamment, et d'autre part un accompagnement environnemental complet du chantier tel que : la protection de la flore située dans l'Yonne à l'aval, la réalisation d'un batardeau assurant un débit minimum biologique à la rivière (4,3 millions de m³), la préservation des zones humides et la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Parallèlement, le rétablissement de l'écoulement naturel du cours d'eau 'l'Abeille' permettra à nouveau la migration de poissons comme les truite. Pour mémoire, le coût prévisionnel de l'opération est estimé à 22 600 000 €.

Par ailleurs, dans le bassin de Blanzy, les ressources de la Communauté Creusot-Montceau les Mines sont satisfaisantes étant donné des apports pluviométriques.

Nous sommes maintenant en attente des pluies hivernales que l'on espère proches. Cela ne doit pas susciter d'inquiétude, pour peu que les précipitations restent normales.

<u>La carte des arrêtés de restrictions</u> 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.developpementdurable.gouv.fr/

