

### SYNTHESE DU MOIS DE MARS 2016

#### Transition et dix jours secs

#### Sommaire

##### Synthèse

##### Précipitations

##### Débits des cours d'eau

##### Carte des VCN3

##### Les aquifères et sources

##### Les barrages

P.1  Les précipitations du mois se caractérisent par une seconde décade particulièrement sèche. Mais, deux

P.2  décades bien arrosées permettent de rester proche des

P.4  valeurs moyennes, et au final de soutenir le débit des rivières et compléter les réserves des barrages.

P.5  Mars est un mois de transition après les fortes

P.6  hydraulicités de février. Sur nos têtes de bassin, la pluviométrie imprime sa marque en distinguant, rive droite de la Saône avec de bonnes hydraulicités et la rive gauche (plus le sud de la Saône et Loire) qui avec deux décades peu arrosées voient ses hydraulicités rejoindre la normale ou le début du déficit. Les VCN3 sont peu marqués que ce soit en humide ou en sec.

P.9 

#### Observatoire de l'hydrologie de Franche-Comté sur le site :

<http://www.hydrologie-fc.fr/>

#### La vigilance crue sur le site :

<http://www.vigicruces.gouv.fr/>

#### Consulter la carte des arrêtés de restriction d'eau :



<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>

#### Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

<http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/>

- traitées et validées

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

#### DREAL Bourgogne – Franche-Comté Service Biodiversité-Eau-Patrimoine

17E rue Alain SAVARY BP 1269  
25005 BESANCON CEDEX

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source



La recharge des nappes, avec une diminution des pluies et un début d'évapotranspiration s'est nettement ralentie, les plus réactives ayant même commencé leur vidange prématurément.



Les apports réguliers dans les barrages et la faiblesse de la demande, notamment les prélèvements pour les canaux, permettent d'afficher d'excellents taux de remplissage.

#### Photo :

Heureusement, on n'a pas tous les jours 20 ans!



La Clauge à La Loye(39) : crue au moins vicennale (17/4/16)



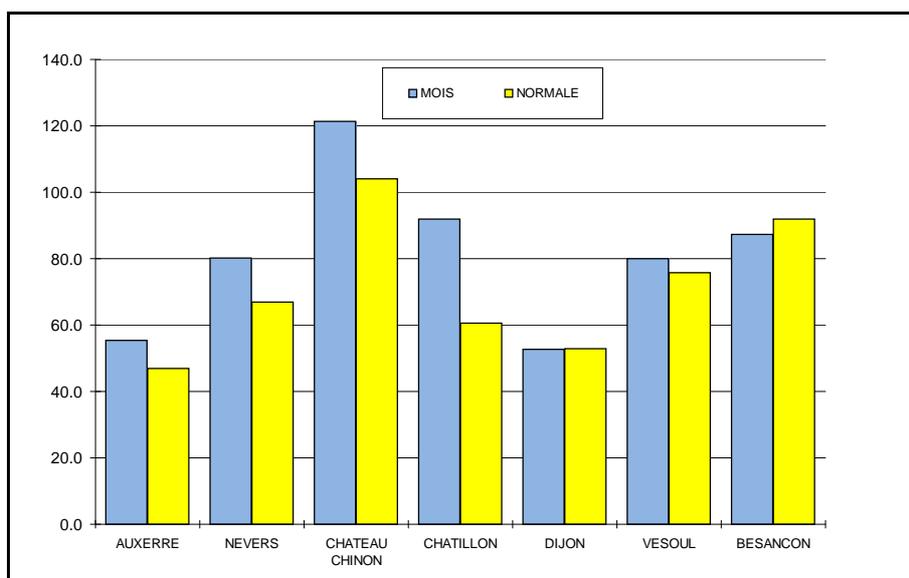
PLUIES en mm							
mars-16							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
AUXERRE	89	26.5	0.0	28.9	55.4	47.0	18%
NEVERS	58	47.5	1.0	31.7	80.2	67.0	20%
CHATEAU CHINON	58	74.7	1.0	45.6	121.3	104.0	17%
CHATILLON	21	57.7	0.0	34.3	92.0	60.5	52%
DIJON	21	31.8	1.2	19.7	52.7	52.8	0%
VESOUL	70	52.8	1.8	25.4	80.0	75.8	6%
BESANCON	25	68.3	1.0	18.0	87.3	92.0	-5%
PONTARLIER	25	68.7	0.4	10.6	79.7	113.9	-30%
MONTBELIARD	25	63.4	1.0	10.0	74.4	87.7	-15%
BELFORT	90	44.1	0.4	11.0	55.5	88.7	-37%
DOLE	39	38.6	0.4	15.1	54.1	74.8	-28%
LONS LE SAUNIER	39	54.4	0.2	18.9	73.5	82.6	-11%
MACON	71	35.3	2.6	16.3	54.2	63.0	-14%
ST YAN	71	28.6	1.8	18.1	48.5	56.0	-13%
SAINT-CLAUDE	39	71.7	2.6	18.5	92.8	84.5	10%

### Allons taquiner la truite

Il ressort de la lecture des bulletins que la première décade a connu des passages pluvieux soutenus sur l'ensemble du territoire régional, avec des pointes à Besançon (68,3mm), Montbéliard (63,4mm) et Pontarlier (68,7mm).

La deuxième décade est partout sèche.

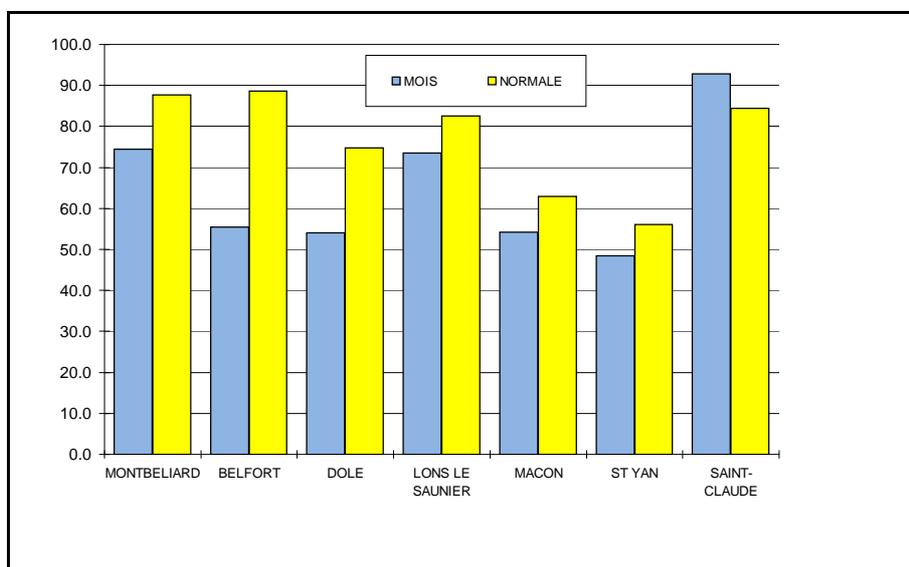
La troisième partie de mars offre un profil pluviométrique moins humide que la première, mais bon à prendre après dix jours secs, notamment dans l'Auxerrois (28,9mm), le Morvan à Château-Chinon (45,6mm). Le nord-est de la région est resté à l'écart de ce regain de pluies : environ 10 mm à Pontarlier, Belfort et Montbéliard.

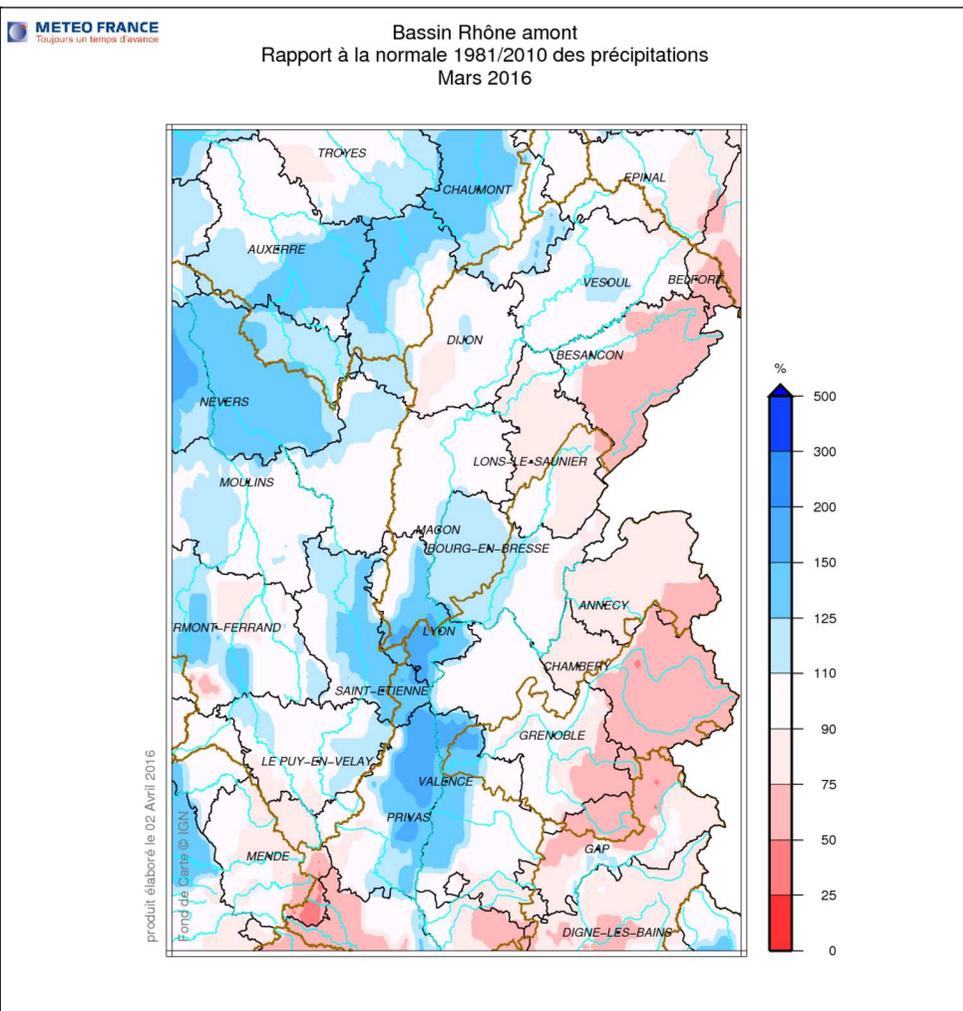
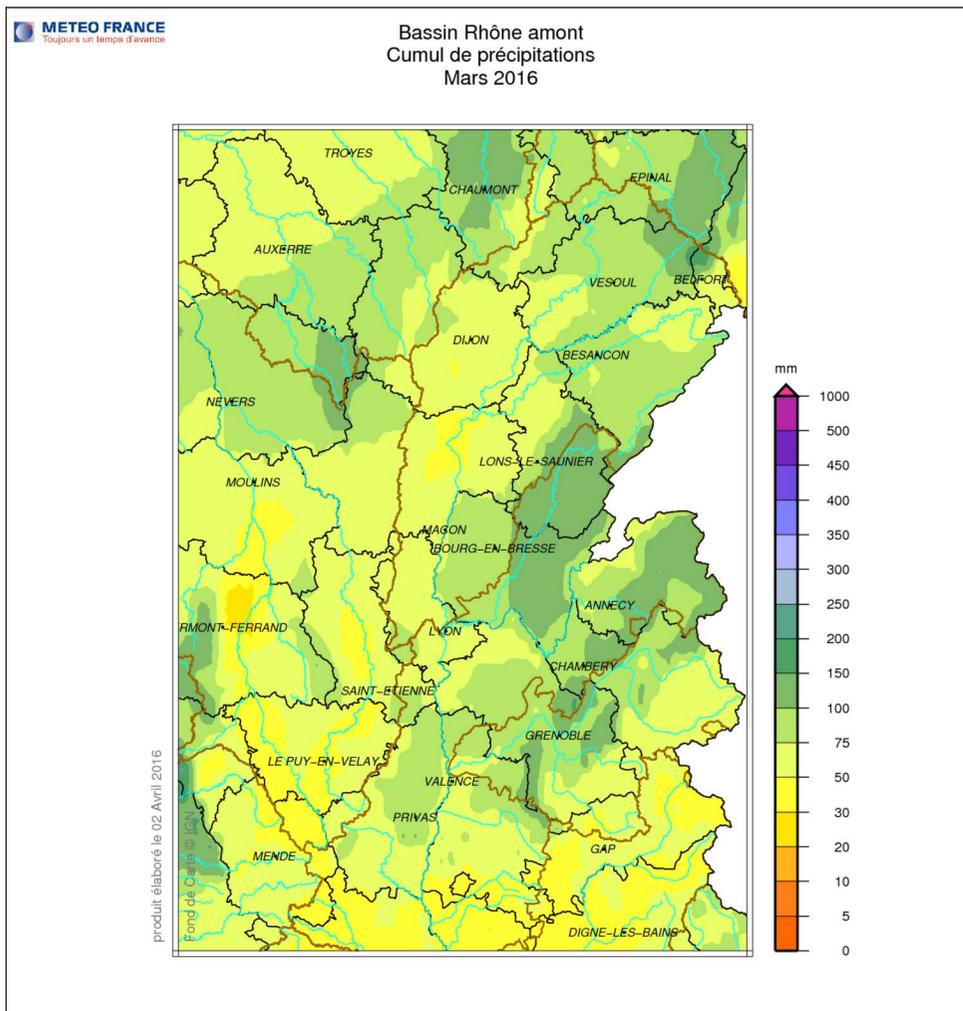


L'évapotranspiration sur cette période est proche des précipitations ce qui ne sera pas sans conséquence sur les nappes. Le bilan mensuel est donc contrasté avec un excédent sur Nièvre, sud-Yonne et nord Côte d'Or (52 % à Chatillon sur Seine) et un déficit ailleurs : maximum de -37 % à Belfort.

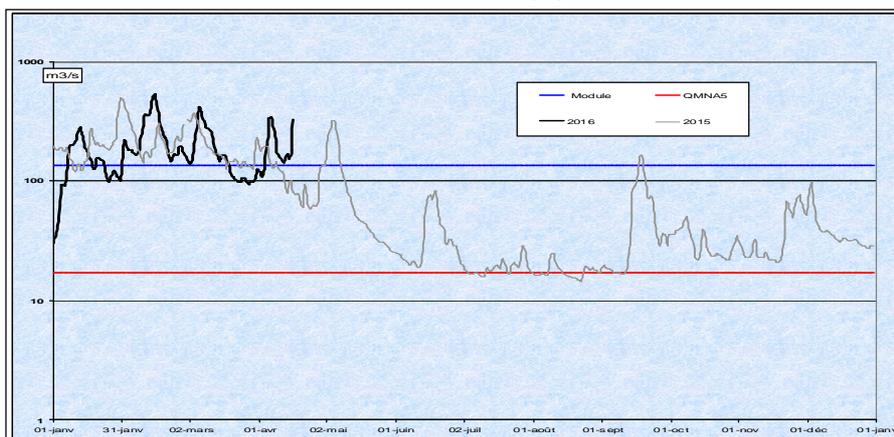
Un manteau neigeux a pu naître en début de mois pour disparaître vers 1100 m à la fin du mois.

Les Jurassiens devraient remiser les skis jusqu'à prochaine saison pour aller désormais taquiner la truite.

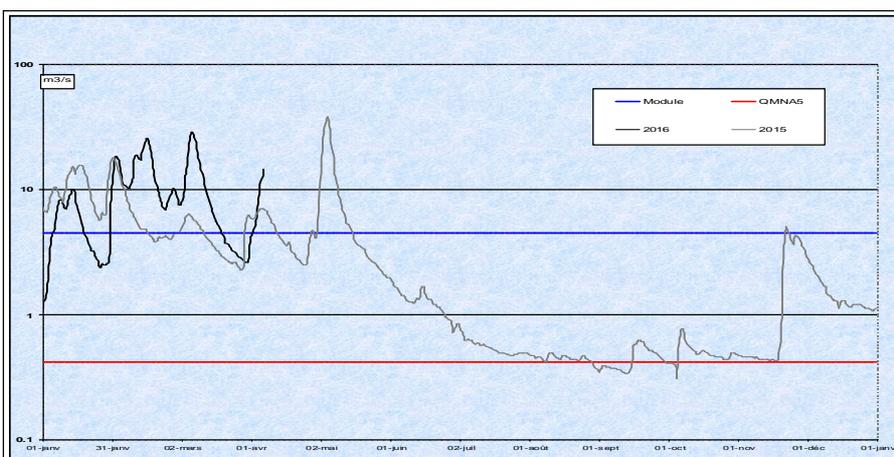




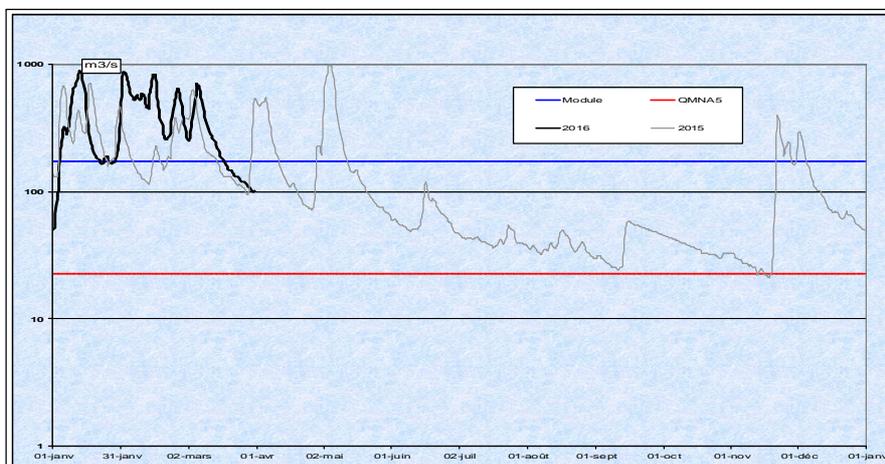
LA LOIRE A GILLY (71)



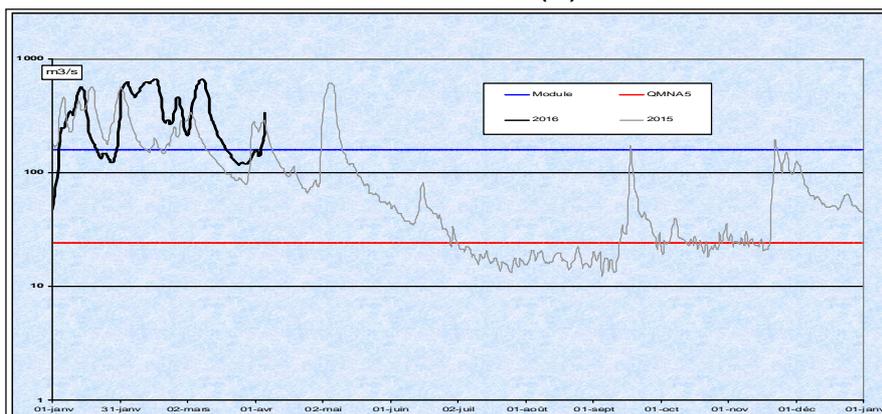
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



**Rive droite – Rive gauche**

Remettons-nous la météorologie en tête : pluies excédentaires sur Sud-Yonne, Nièvre et Nord-Côte d'or, déficit plus ou moins marqué ailleurs.

Les hydraulicités des cours d'eau reprennent cette géographie : les bassins Seine, Loire et Saône rive droite présentent ainsi des hydraulicités proches de 1,5 (1,79 le maximum sur la Tille) ; la rive gauche de la Saône se situe vers 1 illustrant l'écart de précipitations de la troisième décade avec le reste de la région, sachant que la faiblesse du manteau neigeux de cette année n'est d'aucun secours.

Les petits cours d'eau et les amonts sont d'ores et déjà sous 1 : le minimum est à Labergement sur le Doubs (0,72).

Les VCN3 ne présentent pas de valeurs remarquables, mais réapparaissent des VCN3 secs sur la rive gauche. Néanmoins, les nombreux VCN3 humides de période de retour 2 ans marquent l'influence de la décade sèche sur toute la région (cf les valeurs de février).

La Saône est fatalement dans un entre-deux sous l'influence contradictoire de ses deux rives. La Grosne à Cluny, rivière sans nappe de soutien réagit aux faibles apports de pluies sur le sud de la Saône-et-Loire.

Mars sera donc un mois de transition qui succède aux fortes hydraulicités de février.

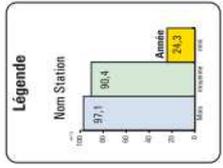
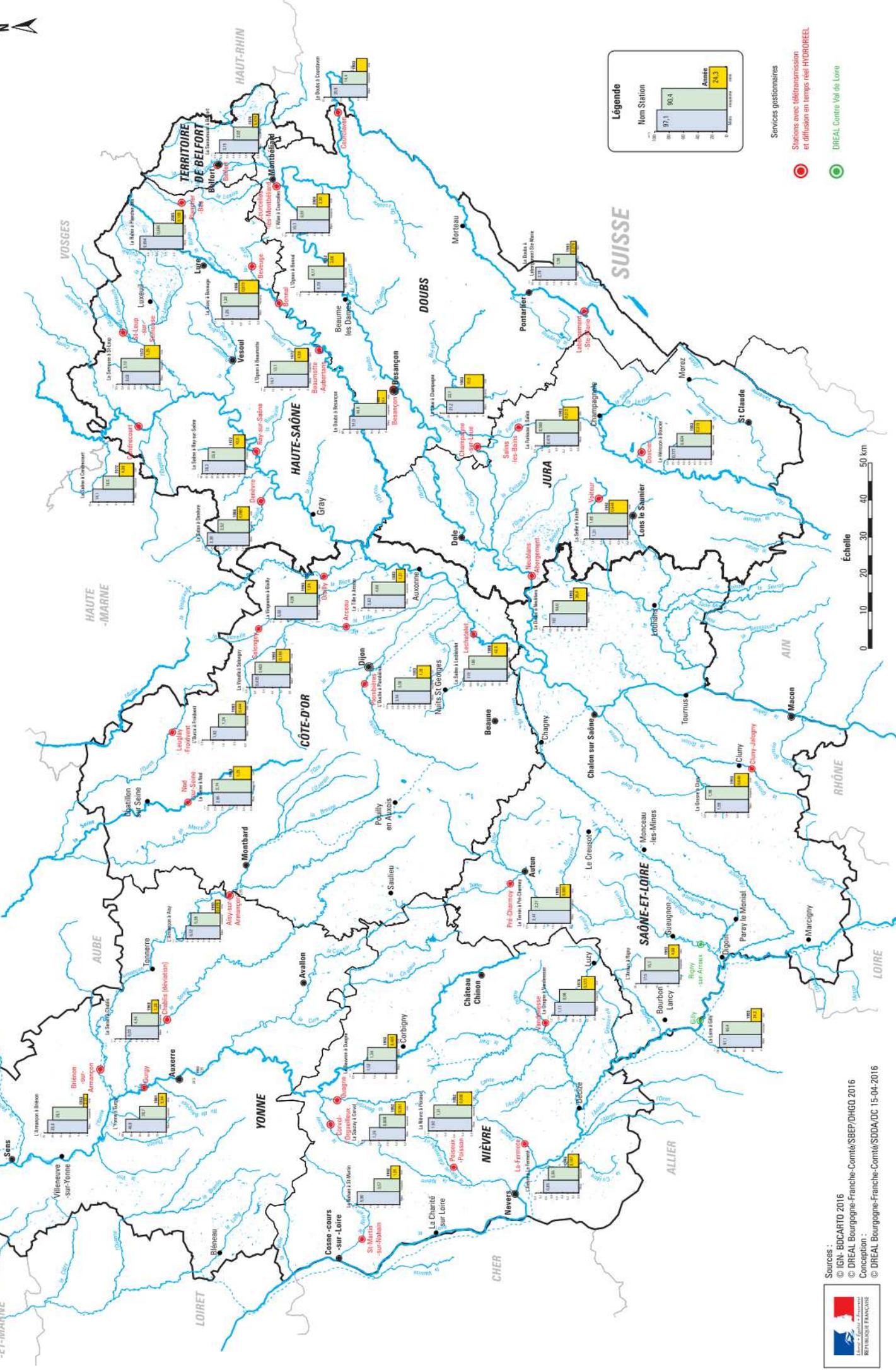
## DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3	MARS	HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		2016	DUREE DE RETOUR	
<b>SEINE</b>	SEINE A NOD	<a href="#">H0100010</a>	21	373	1,250	1993	2,740	2,650	2 ans	1,44
	OURCE A FROIDVENT	<a href="#">H0301010</a>	21	173	0,444	1993	1,240	1,620	3 ans	1,55
	ARMANCON A AISY	<a href="#">H2452020</a>	21	1355	0,879	1993	5,380	6,320	2 ans	1,48
	SEREIN A CHABLIS	<a href="#">H2342020</a>	89	1119	1,280	1963	4,940	6,030	2 ans	1,44
	YONNE A GURGY	<a href="#">H2221010</a>	89	3807	9,040	1981	30,700	46,800	6 ans	1,60
	ARMANCON A BRIENON	<a href="#">H2482010</a>	89	2982	2,370	1993	20,100	23,000	2 ans	1,34
	SAUZAY A CORVOL	<a href="#">H2073110</a>	58	80	0,351	1992	0,889	1,240	6 ans	1,33
	BEUVRON A OUAGNE	<a href="#">H2062010</a>	58	263	0,405	1993	1,340	1,520	3 ans	1,40
<b>LOIRE</b>	IXEURE A LA FERMETE	<a href="#">K1914510</a>	58	113	0,197	1993	0,560	0,650	3 ans	1,27
	DRAGNE A VANDENESSE	<a href="#">K1724210</a>	58	113	0,373	1976	0,980	1,110	3 ans	1,40
	NIEVRE A POISEUX	<a href="#">K1954010</a>	58	225	0,508	1992	1,310	1,500	3 ans	1,62
	NOHAIN A ST MARTIN	<a href="#">K4094010</a>	58	477	1,240	1992	3,570	5,900	>5 ans	1,65
	TERNIN A PRE-CHARMOY	<a href="#">K1273110</a>	71	258	0,600	1993	2,270	2,410	2 ans	1,32
	LOIRE A GILLY	<a href="#">K1440010</a>	71	13007	24,300	1993	90,400	97,100	2 ans	1,00
	ARROUX A RIGNY	<a href="#">K1341810</a>	71	2277	4,800	1993	15,700	17,600	2 ans	1,17
<b>SAONE</b> <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	<a href="#">U0924020</a>	21	609	1,640	1993	4,060	5,820	6 ans	1,72
	TILLE A ARCELOT	<a href="#">U1224010</a>	21	846	1,210	1993	4,600	5,630	3 ans	1,79
	VENELLE A SELONGEY	<a href="#">U1109010</a>	21	56	0,158	1993	0,403	0,435	2 ans	1,65
	OUCHE A PLOMBIERES	<a href="#">U1324010</a>	21	652	1,260	1993	3,300	3,540	2 ans	1,39
	GROSNE A CLUNY	<a href="#">U3214010</a>	71	333	0,648	1993	1,980	1,550	3 ans	0,93
	SALON A DENEVRE	<a href="#">U0724010</a>	70	390	0,980	1986	2,520	3,380	4 ans	1,51
<b>SAONE</b>	SAÔNE A LECHATELET	<a href="#">U1420010</a>	21	11700	42,500	1986	106,000	119,000	3 ans	1,21
	SAÔNE A CENDRECOURT	<a href="#">U0230010</a>	70	1130	4,990	1972	10,600	14,100	5 ans	1,27
	SAONE A RAY SUR SAONE	<a href="#">U0610010</a>	70	3740	10,800	1972	33,900	39,300	2 à 3 ans	1,19
<b>SAONE</b> <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	<a href="#">U0444310</a>	70	222	1,250	1993	3,130	3,030	2 ans	0,91
	RAHIN A PLANCHER-BAS	<a href="#">U1025010</a>	70	33	0,180	2005	0,684	0,994	5 ans	0,85
	SCEY A BEVEUGE	<a href="#">U1035410</a>	70	165	0,673	1996	1,300	1,260	2 à 3 ans	1,13
	OGNON A BEAUMOTTE	<a href="#">U1054010</a>	70	1250	4,590	1972	13,100	14,100	2 à 3 ans	1,08
	OGNON A BONNAL	<a href="#">U1044010</a>	25	866	3,600	1992	8,170	6,790	3 ans	0,84
	SAVOUREUSE A BELFORT	<a href="#">U2345030</a>	90	141	0,474	1974	2,020	3,150	5 ans	1,01
	ALLAN A COURCELLES	<a href="#">U2354010</a>	25	1120	3,390	2004	8,910	10,700	3 ans	0,96
	DOUBS A LABERGEMENT	<a href="#">U2012010</a>	25	170	0,379	1993	1,560	2,790	5 à 10 ans	0,72
	DOUBS A COURCLAVON	<a href="#">U2142010</a>	25	1240	6,160	1993	14,400	20,900	4 ans	0,76
	DOUBS A BESANCON	<a href="#">U2512010</a>	25	4400	12,400	1963	44,800	51,000	3 ans	0,97
	DOUBS A NEUBLANS	<a href="#">U2722010</a>	39	7290	36,400	1993	94,000	102,000	2 à 3 ans	1,05
	FURIEUSE A SALINS	<a href="#">U2635010</a>	39	43	0,212	1993	0,590	0,476	3 ans	1,01
	LOUE A CHAMPAGNE	<a href="#">U2634010</a>	39	1380	10,900	1993	22,100	21,200	2 à 3 ans	0,86
HERISSON A DOUCIER	<a href="#">V2206010</a>	39	49	0,315	1993	0,634	0,777	3 ans	0,90	
SEILLE A VOITEUR	<a href="#">U3404030</a>	39	225	0,644	1997	1,400	1,310	2 ans	1,20	

# DÉBIT DE BASE

(VCN3)

Débit moyen minimal sur 3 jours consécutifs



- Services gestionnaires
- Stations avec télétransmission et diffusion en temps réel HYDROEEL
- DREAL Centre Val de Loire



Piézomètre d'Amagney (25)-Calcaires Avants-Monts du Jura (captif)



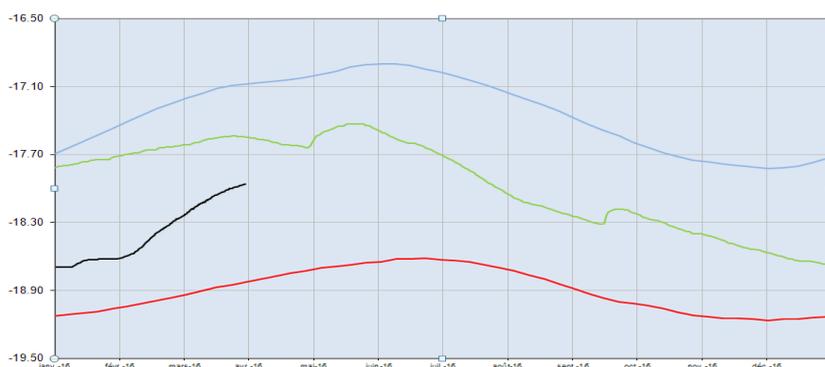
Piézomètre de St Loup (58) - Calcaires du Nord-Nivernais (captif)



Piézomètre de Breuches (70) - Alluvions du Breuchin (libre)



Piézomètre de Chenove (21) - Gravieres superficiels de Dijon-Sud (libre)



**On s'essouffle**

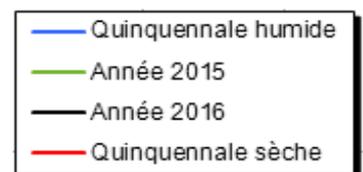
Après l'embellie pluviale de février, les nappes ont poursuivi leur recharge au début du mois avant de s'essouffler à la suite d'une seconde décennie particulièrement sèche.

Les précipitations de la fin mars plus discrètes n'ont pas permis d'inverser la tendance notamment dans l'ensemble des Calcaires de Franche-Comté orientés à la baisse. Ceci s'observe notamment dans les avants-monts captifs du Jura qui se fragilisent.

Cela est moins vrai dans les calcaires libres et captifs du Nord-Nivernais qui affichent des niveaux supérieurs à la normale saisonnière.

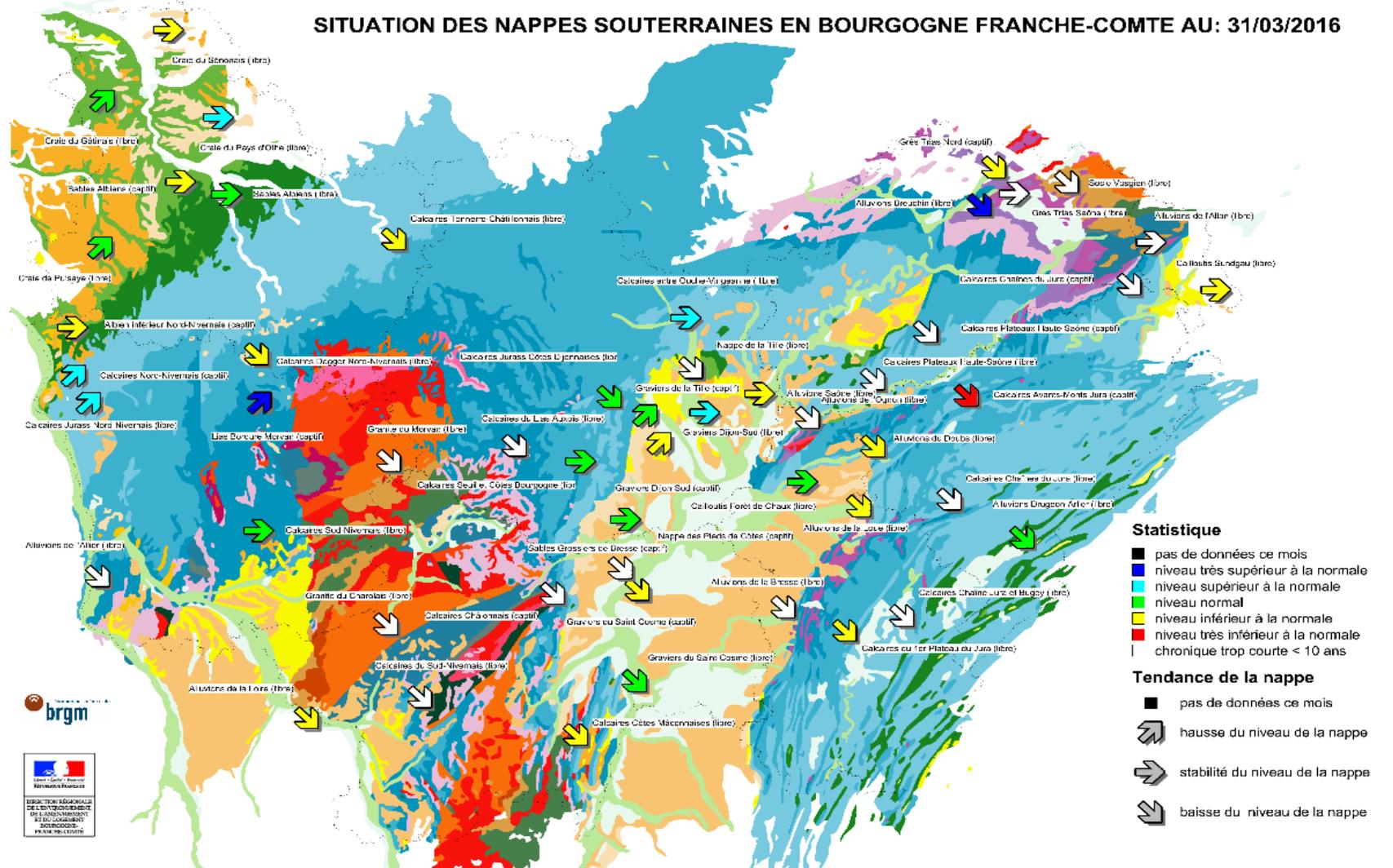
Dans le Nord de l'Yonne, les nappes de la Craie ou des Sables Albiens, beaucoup plus inertielles, continuent encore un peu à se recharger.

Les nappes alluviales ont perdu de leur énergie comme on le note pour les plus importantes : les vallées de la Saône, du Doubs, de la Bresse et de la Loue.



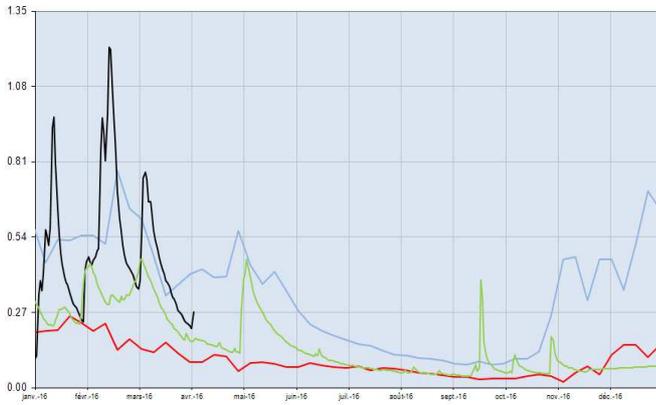
Les données sont communiquées par les délégations régionales du BRGM

**SITUATION DES NAPPES SOUTERRAINES EN BOURGOGNE FRANCHE-COMTE AU: 31/03/2016**

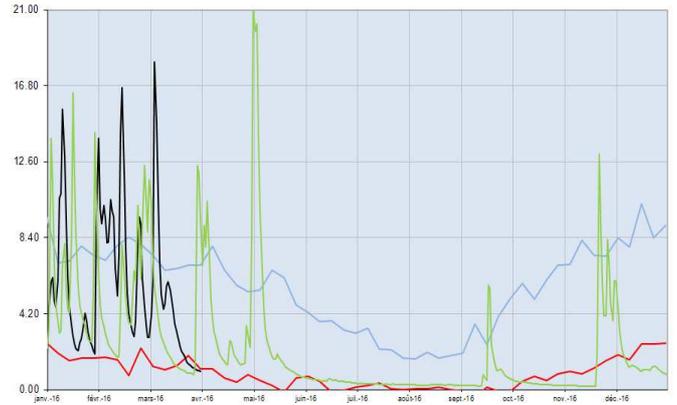


# LES AQUIFERES

**Source de la Lauve (21) - Calcaires du Seuil de Bourgogne (libre)**



**Source de la Cuisance (39) - Calcaires 1er Plateau du Jura (libre)**



**Piézomètre d'Amont-Effreney (70) - Socle Vosgien (libre)**



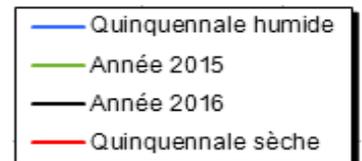
**Piézomètre de Beaubery (71)-Granite du Charolais (libre)**



**Piézomètre de Desnes (39)-Alluvions de la Bresse (libre)**



**Piézomètre de Vitry/Loire (71) - Alluvions de la Loire (libre)**



# ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	janv-16	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	66.000	82.500	80%	25-mars-16
LES SETTONS (58)	19.057	19.500	98%	25-mars-16
CHAUMECON (58)	15.527	19.000	82%	25-mars-16
LE CRESCENT (58)	10.294	14.250	72%	25-mars-16
BAYE ET VAUX (58)	3.315	6.630	50%	Etang de Baye vide
CHAMPAGNEY (70)	11.760	13.000	90%	1-avr-16
CHATELET-MORON (25)	—	—	—	prochainement
SAINT-POINT (25)	—	—	—	prochainement
BOURDON (89)	6.346	7.235	88%	25-mars-16
<b>PONT ET MASSENE (21)</b>		<b>4.486</b>	0%	En remplissage
<b>GROSBOIS + C. RESERVOIR</b>	<b>7.698</b>	<b>7.707</b>	100%	28-mars-16
CHAZILLY (21)	1.360	1.364	100%	28-mars-16
CERCEY (21)	2.449	2.450	100%	28-mars-16
PANTHIER (21)	7.223	7.258	100%	28-mars-16
TILLOT (21)	0.303	0.297	102%	28-mars-16
<b>CHAMBOUX (21)</b>	<b>3.013</b>	<b>3.600</b>	84%	21-mars-16
CANAL DU CENTRE (71)	17.818	18.400	97%	29-mars-16
<b>LA SORME (71)</b>	<b>8.490</b>	<b>10.000</b>	85%	28-mars-16
<b>PONT DU ROI (71)</b>	<b>2.637</b>	<b>4.000</b>	66%	04-avr-16
<b>LE CREUSOT NORD (71)</b>	<b>1.880</b>	<b>1.990</b>	94%	28-mars-16
TOTAUX sans Vouglans	185.170	223.667	83%	31-mars-16
VOUGLANS (39)	287.655	381.000	76%	01-avr-16

## Optimiste printanier

La pluviométrie enregistrée en mars, malgré une seconde décade peu arrosée, a permis aux responsables des barrages de compléter leur remplissage.

Ainsi l'ensemble des réservoirs de l'Auxois, du Morvan, du Canal du Centre affichent de confortables réserves, à l'exception de Pont et Massène dont la mise en eau se fait progressivement pour pouvoir effectuer les mesures d'auscultation nécessaires après de gros travaux ; tout comme l'Etang de Baye dans le Nivernais prêt à reprendre du service.

Au Nord-Est de la région, le réservoir de Champagny (11,760 Mm3) destiné à l'alimentation des ouvrages de navigation a atteint une cote satisfaisante (88%).

La situation des réserves en Bourgogne-Franche-Comté (83%) à l'entrée du printemps est convenable. Cette valeur est calculée sans le barrage de Vouglans (75,50%), dont la capacité de stockage importante justifie une citation séparée.

