

SYNTHESE DU MOIS DE JUILLET 2017

Toujours sec mais sans crise

Sommaire

Synthèse

Précipitations

Débits des cours d'eau

Les aquifères et sources

Les barrages

- P.1  Juillet présente des pluies en moyenne conformes aux normales de saison sur la région mais avec des fortes
- P.2  disparités locales concentrées sur des poches dont certaines sont les mêmes que juin. Les pluies se concentrent
- P.4  principalement sur les premières et troisièmes décades avec des cumuls parfois très conséquents.
- P.6  Les averses orageuses se produisant régulièrement sur la
- P.9  région permettent de stabiliser des conditions sèches mais non extrêmes sur l'ensemble des rivières de la région.

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

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

La vigilance crue sur le site :

<http://www.vigicrues.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/>
ou Vigicrues

- 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

Rédacteurs : E Le Barbu, M. Philippe et tous les hydromètres
Relecteur : D Brigand
Approbateur : M Philippe



Les pluies conformes aux normales de saison ne parviennent pas à infléchir la tendance à la baisse des nappes captives ou à fortes inertie comme la craie. Seules certaines nappes alluviales en tête de bassin des Vosges du sud et du Haut-Doubs profitent, en fin de mois d'une légère remontée.



Juillet a vu une baisse généralisée des niveaux des retenues pour alimenter les cours d'eau, les canaux de navigation ou les réseaux d'eau potable. Les niveaux restent conformes à la saison à l'exception des barrages d'alimentation des canaux de Bourgogne et de Briare déjà bas fin juin.

Info : Renaissance de Pont-de-Poitte



Installation en cours d'une nouvelle station hydrométrique de l'Ain à Pont-de-Poitte (39)

Courant juillet 2017 : réfection de l'ancienne échelle en fonte et pose d'une échelle de basses eaux



PLUIES en mm							
juil-17							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	21.5	3.4	41.9	66.8	60.0	11%
AUXERRE	89	15.5	4.6	58.0	78.1	50.0	56%
CHATEAU CHINON	58	57.4	9.2	31.6	98.2	94.0	4%
DIJON	21	49.1	12.7	7.4	69.2	66.0	5%
VESOUL	70	38.4	1.6	18.4	58.4	71.0	-18%
LUXEUIL	70	50.0	9.6	28.1	87.7	86.6	1%
BELFORT	90	21.0	10.3	62.3	93.6	83.0	13%
PONTARLIER	25	60.6	3.4	80.2	144.2	119.9	20%
BESANCON	25	44.6	4.7	41.1	90.4	90.0	0%
LONS LE SAUNIER	39	96.8	1.0	30.6	128.4	95.9	34%
LES ROUSSES	39	47.1	1.4	77.3	125.8	134.8	-7%
DOLE	39	35.9	2.2	35.6	73.7	74.8	-1%
MACON	71	37.7	5.4	40.0	83.1	70.9	17%
ST YAN	71	25.8	7.1	8.6	41.5	56.0	-26%
NEVERS	58	21.7	2.8	19.5	44.0	54.0	-19%

Yonne / Haute-Saône : 2/0

Les cumuls de pluie sont globalement proches des normales de saison à l'échelle de la région. Ces précipitations sont très inégalement réparties.

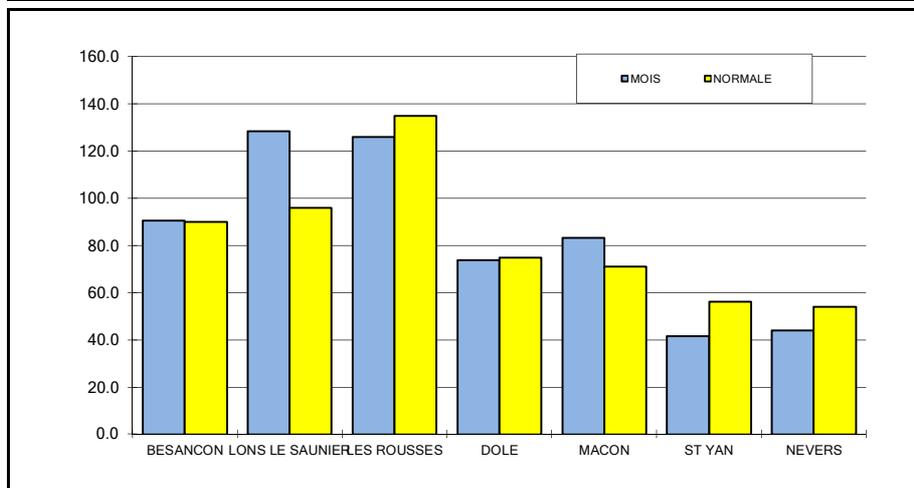
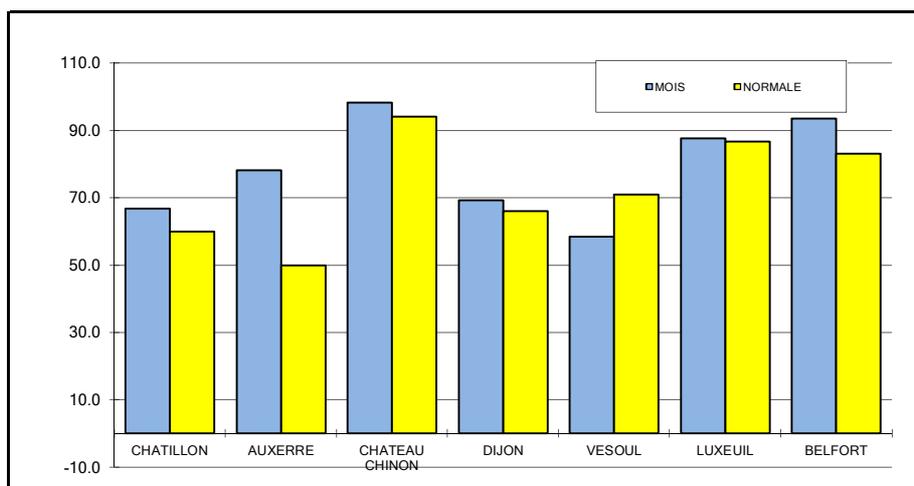
Le département de l'Yonne est comme en juin très bénéficiaire (>25%). D'autres zones sont également en bénéfice comme le Sud-ouest de la Côte d'Or, le mâconnais, le massif des Vosges et Lons-le-Saunier.

Au contraire, l'ouest de la Haute-Saône reste comme en juin déficitaire de près de 20%. Ce déficit se retrouve également en juillet sur l'est de la Saône et Loire, l'ensemble du département de la Nièvre et le Nord du Doubs.

La répartition temporelle des pluies est quant à elle globalement homogène sur l'ensemble de la région. La première décade est globalement la plus arrosée avec 41 mm en moyenne suivie de près par la dernière décade avec 38 mm.

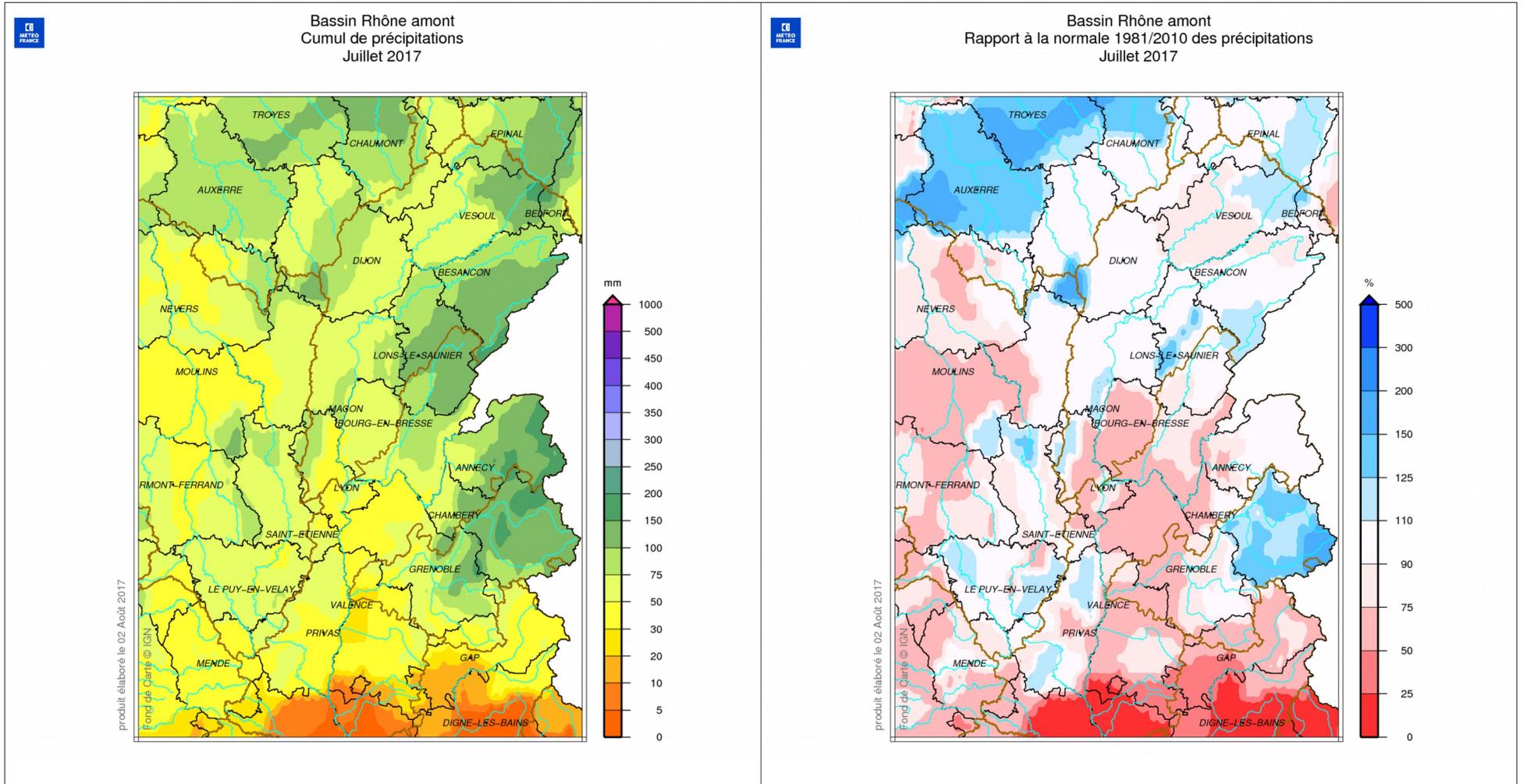
Les exceptions sont les suivantes. La première décade à Lons le Saunier et la troisième décade à Auxerre représentent à elles seules plus que le cumul moyen mensuel. La troisième décade est également très arrosée (plus de 60 mm) sur le haut du massif du Jura (Pontarlier, Les Rousses). Au contraire cette décade reste sèche (inférieure à 10 mm) pour Dijon et Saint Yan.

L'absence de canicule en juillet conduit à une baisse des évapotranspirations dont les cumuls restent en moyenne de l'ordre de deux fois plus forts que la pluie sauf aux Rousses où ils s'équilibrent. La concentration des pluies sur les premières et troisièmes décades profite ainsi aux rivières qui bénéficient du ruissellement. Les nappes en revanche devront attendre pour se recharger.

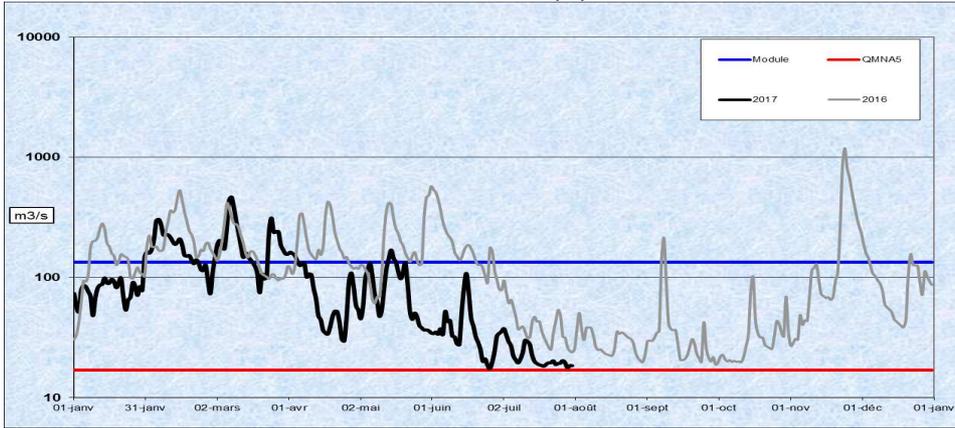


PRECIPITATIONS

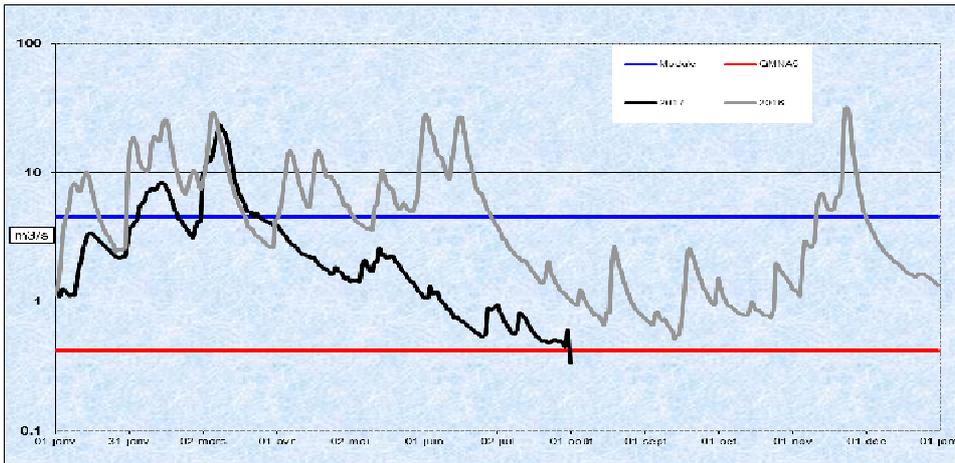
communiquées par les centres départementaux de Météo - France



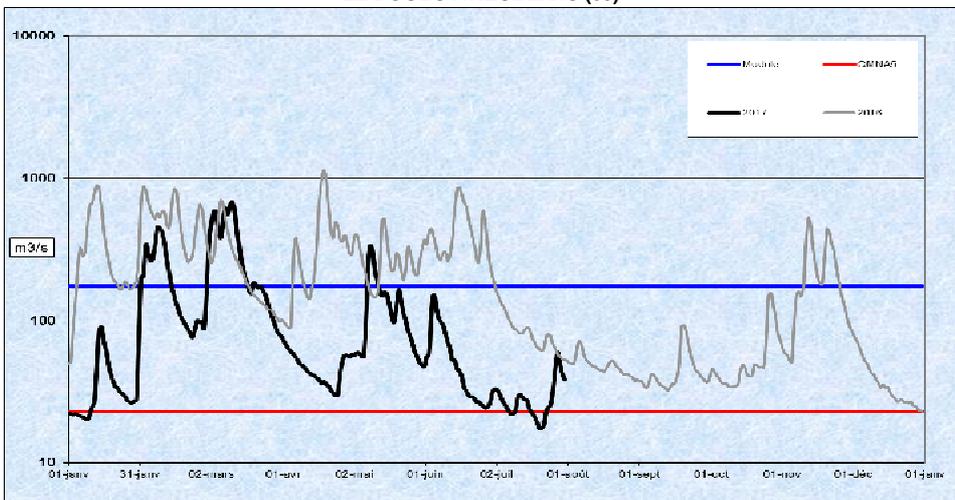
LA LOIRE A GILLY (71)



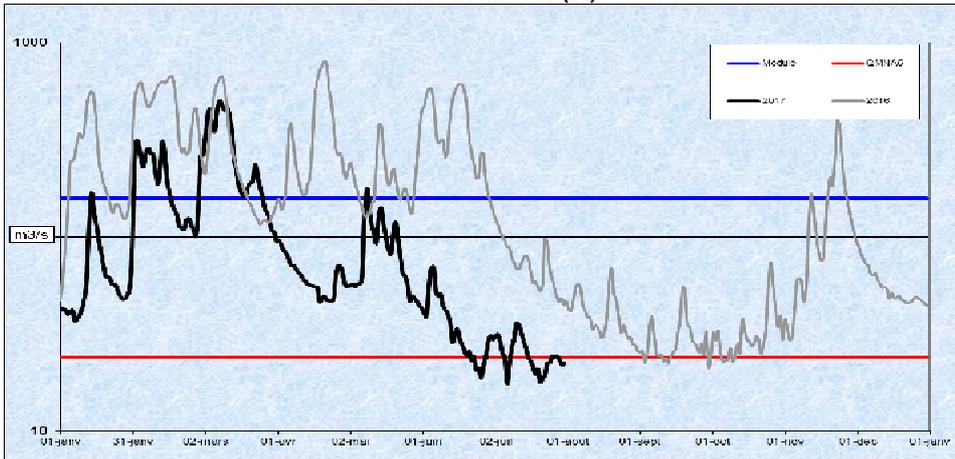
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Du mieux dans le sec

Comme en juin, les rivières sont globalement sèches sur l'ensemble du territoire (hydraulicités moyennes de 0,5). Ces hydraulicités faibles restent légèrement plus fortes qu'en juin (moyenne de 0,4) traduisant des conditions d'écoulements moyens un peu moins sèches.

Les hydraulicités les plus fortes (supérieures à 1) sont rencontrées sur le Nohain à Saint Martin (1.32 valeur maximale) et sur le Doubs à Labergement. Elles sont également fortes (de l'ordre de 0,7) sur les autres zones de précipitations bénéficiaires (Yonne, Arroux et Vandenesse sur le massif du Morvan, Lanterne et Ognon sur le massif des Vosges).

Elles sont les plus faibles (de l'ordre de 0,3) sur les rivières de plaine ou des premiers plateaux du massif du Jura (Tille, Grosne, Venelle, Scey, Furieuse et Seille).

Les VCN3 présentent également des caractéristiques d'année sèche à l'exception de la Saône à Ray bénéficiant au bon moment des apports d'eau de la Lanterne issue des Vosges et du Nohain à Saint Martin. Tout comme les hydraulicités, les périodes de retour des VCN sont légèrement moins importantes qu'en juin. Le Sauzay à Corvol présente le VCN3 le plus sec avec une période de retour de 20 ans.

Concernant l'évolution des débits, trois épisodes pluvieux se succèdent début, mi et fin juillet permettant de maintenir des conditions sèches mais non exceptionnelles comme précisés au-dessus. Les deux premiers sont communs à toute la région et permettent de remonter au-dessus du QMNA5. Le dernier épisode en revanche est contrasté selon les secteurs : non visible sur la Loire à Gilly ; particulièrement marqué sur le Doubs à Neublans et faible sur la Saône à Lechatelet.

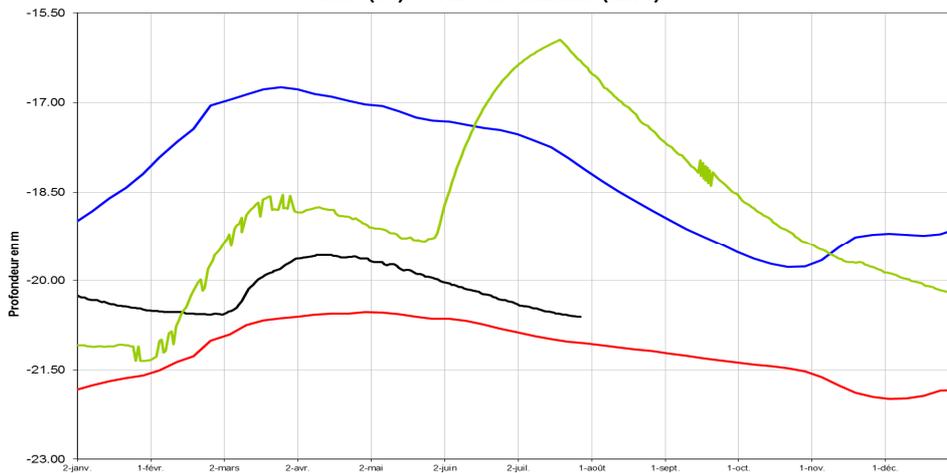
*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

DEBITS DES COURS D'EAU

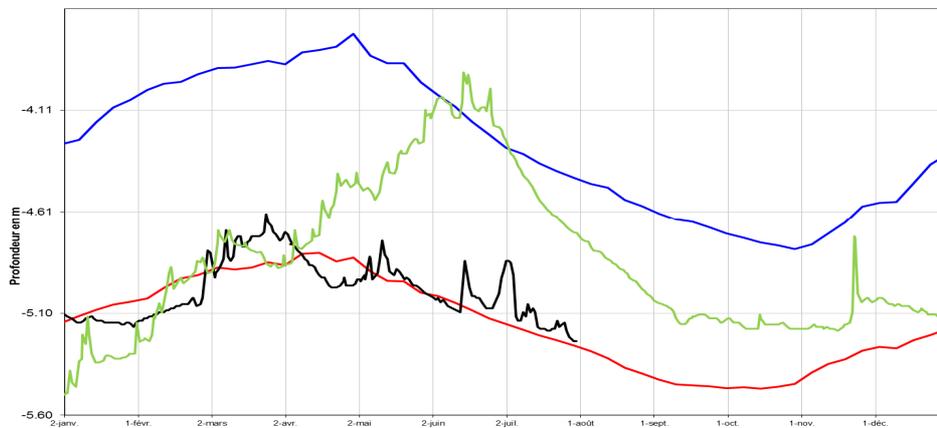
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 JUILLET 2017		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0,269	1976	0,704	0,463	5 ans	0,41
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0,063	2003	0,247	0,131	6 ans	0,29
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	0,251	2015	1,110	0,925	2 ans	0,41
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0,141	1976	0,515	0,342	4 ans	0,25
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	5,780	1976	15,100	12,000	4 ans	0,67
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	1,520	1993	5,250	3,230	5 ans	0,37
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0,214	1990	0,454	0,230	20 ans	0,43
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0,137	1992	0,356	0,214	5 ans	0,46
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0,011	1976	0,087	0,049	4 ans	0,47
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0,030	1991	0,172	0,160	2 ans	0,91
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0,154	1990	0,318	0,180	10 ans	0,40
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	0,455	1991	1,750	2,460	5 ans	1,32
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0,021	1976	0,296	0,217	4 ans	0,32
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	5,380	1976	22,700	18,300	5 ans	0,47
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	0,390	1976	2,160	2,140	2 ans	0,72
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0,455	1976	1,170	0,850	6 ans	0,54
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0,137	1973	0,388	0,276	3 ans	0,31
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0,015	1971	0,078	0,031	10 ans	0,33
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	0,427	1976	1,010	0,965	2 ans	0,55
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0,040	1976	0,350	0,078	9 ans	0,16
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0,190	2003	0,614	0,443	3 ans	0,38
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	7,850	1976	30,900	18,700	2 ans	0,43
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	1,950	1964	3,720	2,960	5 ans	0,54
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	3,230	1976	11,100	13,300	3 ans	0,66
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	0,503	1976	1,160	1,020	2 ans	0,49
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0,025	1976	0,132	0,103	3 ans	0,65
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0,145	1976	0,327	0,194	10 ans	0,32
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	1,750	1976	3,800	2,630	6 ans	0,38
	OGNON A BONNAL	U1044010	25	866	1,080	2003	2,480	2,090	3 ans	0,59
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0,051	2003	0,376	0,243	3 ans	0,33
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	1,580	2003	4,640	4,210	2 ans	0,58
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0,106	1964	0,589	0,191	12 ans	1,02
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	3,130	1964	7,160	4,630	10 ans	0,31
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	7,170	1954	18,300	11,600	8 ans	0,44
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	12,400	1976	35,000	17,800	14 ans	0,35
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0,044	2011	0,187	0,096	8 ans	0,24
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	5,100	1976	11,000	8,400	4 ans	0,44
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0,036	2015	0,253	0,139	5 ans	0,37
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0,244	2003	0,400	0,208	5 ans	0,19	

Caractères rouges : VCN3 2017 record pour la station

Cudot (89) - Craie du Gâtinais (libre)



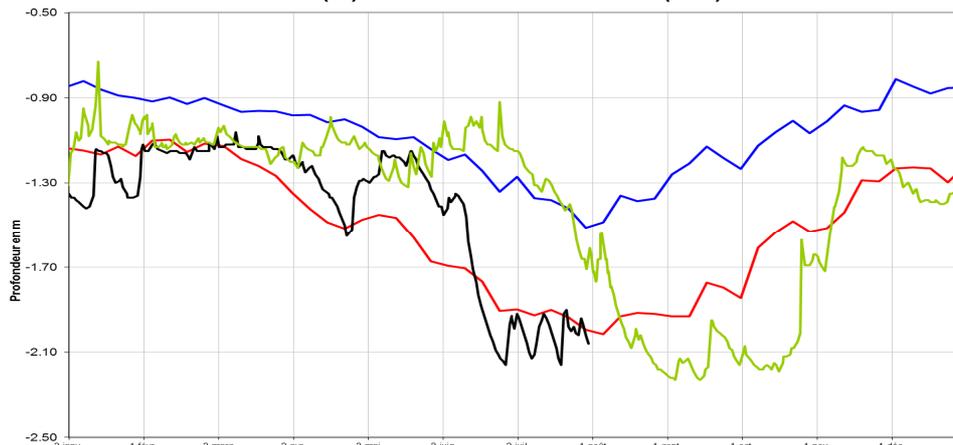
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



Valdoie (90) - Alluvions de la Savoureuse (libre)



Poursuite de la baisse

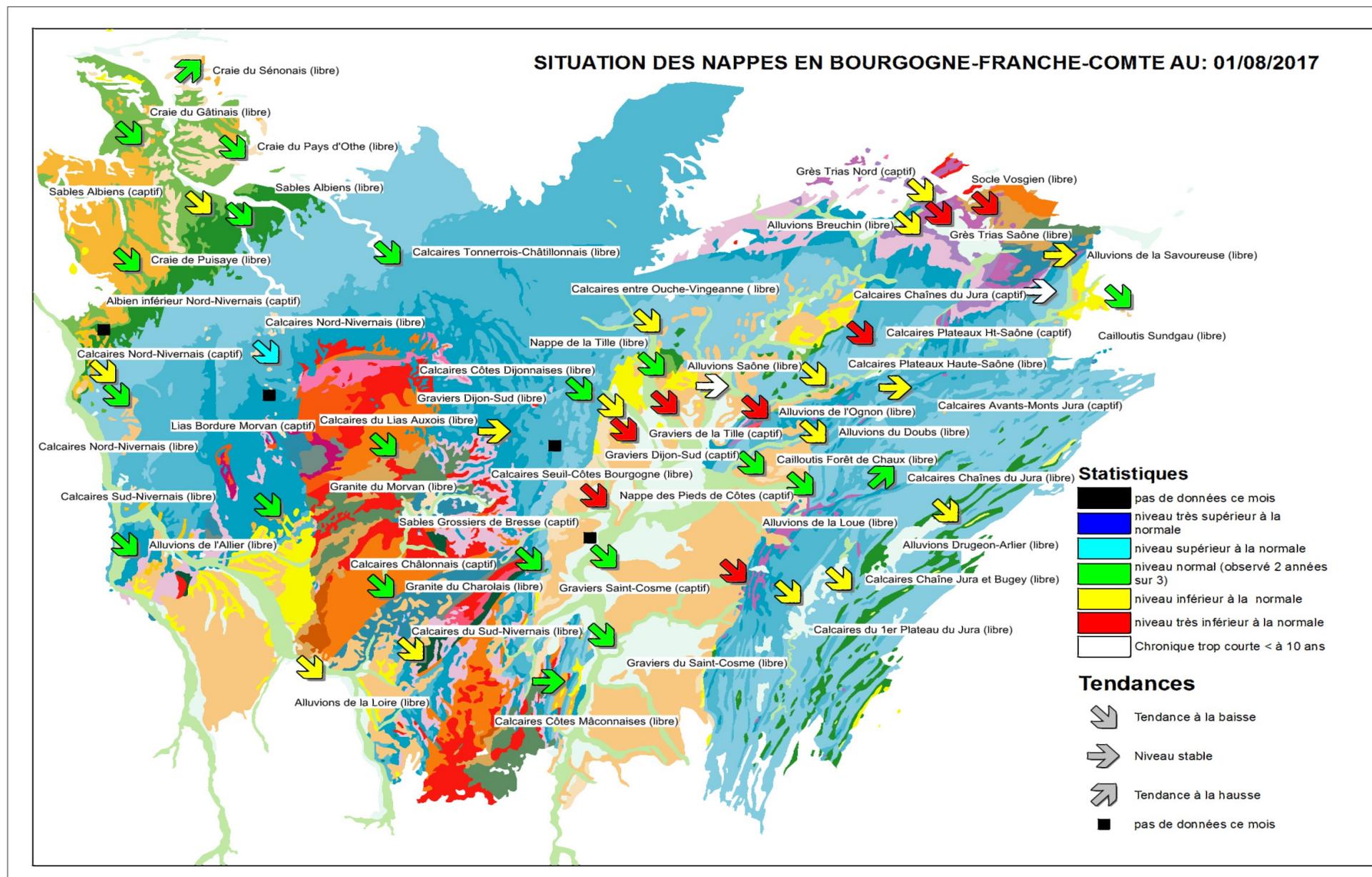
Tout comme en juin la tendance est très nettement à la baisse sur l'ensemble des nappes de la région. Malgré l'absence de canicule et des pluies conformes aux normales de saison, les nappes n'ont pas ou peu profité des précipitations souvent trop intenses et générant du ruissellement profitant aux rivières. Les niveaux quoique très bas restent toutefois légèrement au-dessus des records sauf pour les piézomètres les plus récents n'ayant pas connu notamment la canicule 2003.

La carte des niveaux des nappes reste proche de celle de fin juin. Les niveaux sont désormais très bas sur les nappes captives des environs de Dijon (graviers de la Tille et de graviers de Dijon Sud, ainsi que les pieds de côtes) les graviers de Saint Côme, mais également sur les nappes de Haute-Saône du socle Vosgien et des calcaires de son plateau ainsi que sur les alluvions de l'Ognon.

L'inertie des nappes de la craie du département de l'Yonne induit des niveaux toujours à la baisse malgré des précipitations plus fortes que les normales depuis 2 mois consécutifs. L'inertie de ces nappes explique ce phénomène.

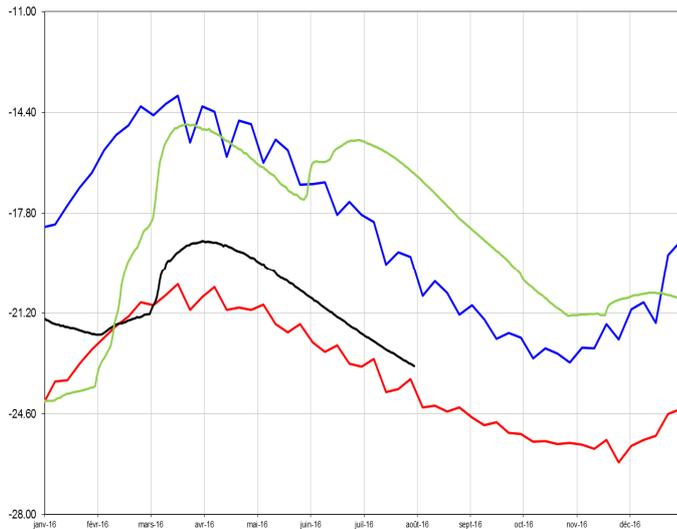
Profitant des précipitations de la fin du mois les aquifères réactifs du massif du Haut-Doubs (Dommartin) ainsi que les alluvions de la Loue (Arc et Senans) et du Territoire de Belfort (Valdoie) voient leurs bas niveaux se stabiliser.

- quinquennale humide
- année 2016
- année 2017
- quinquennale sèche

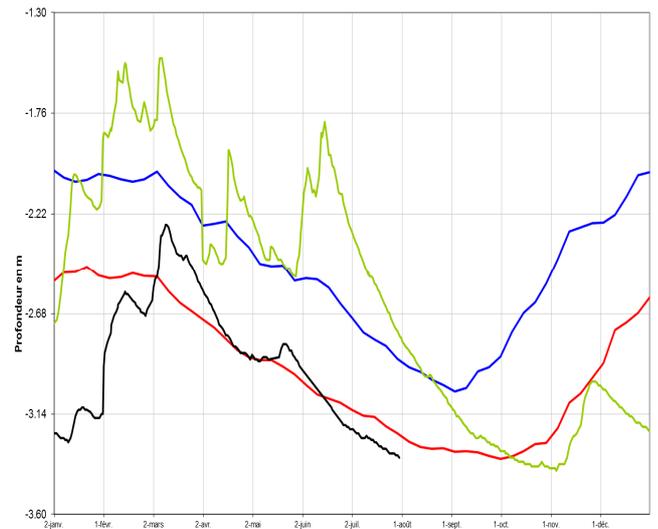


LES AQUIFERES

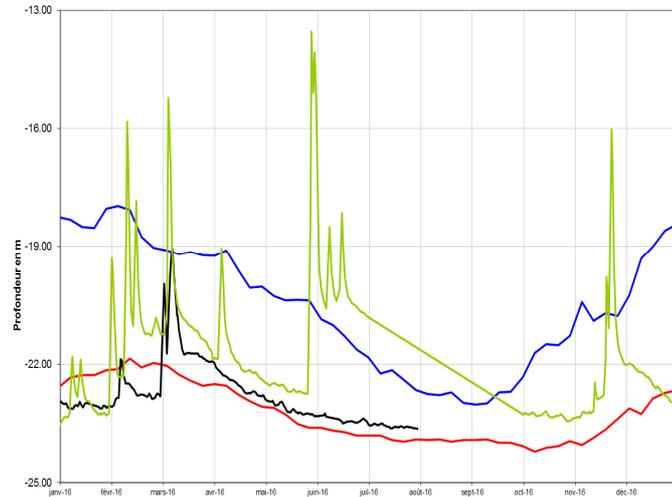
Bouhy (58) : Calcaires nord Nivernais (libre)



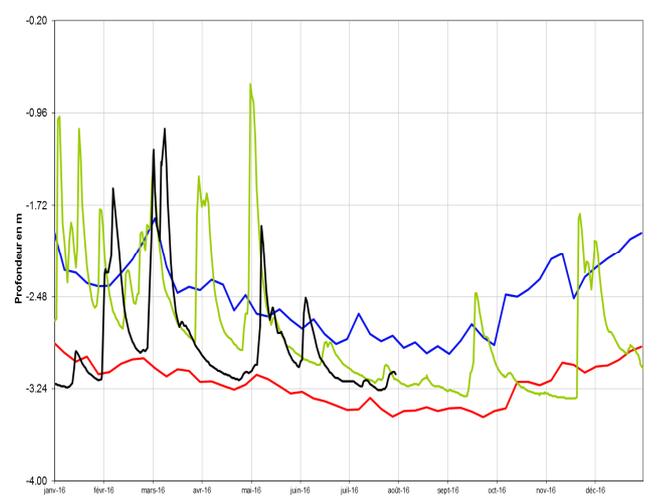
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



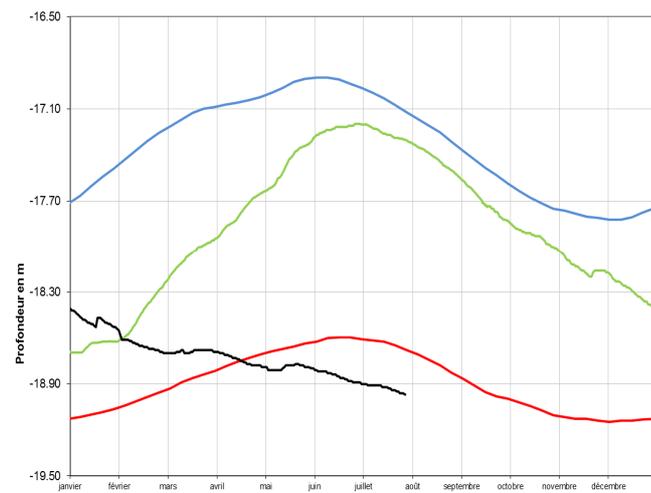
Laignes (21) : Calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



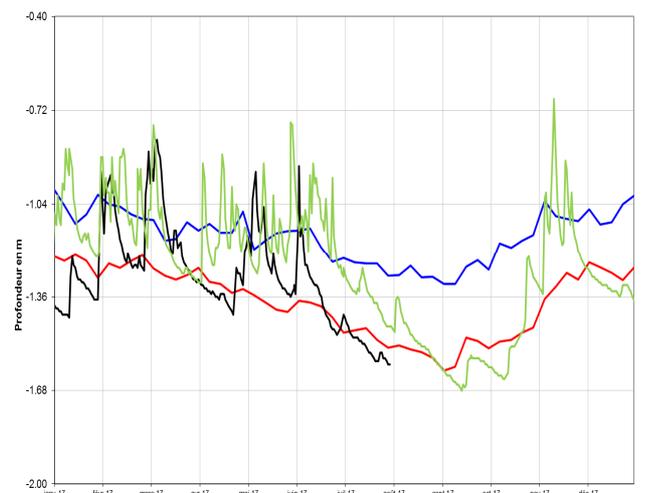
Arc et Senans (25) : Alluvions de la Loue (libre)



Chenove (21) - Gravier Dijon sud (libre)



Ney (39) : Calcaires Jura Bugey (libre)



- quinquennale humide
- année 2016
- année 2017
- quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume (M m3)	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	62.020	80.000	78%	1-août-17
LES SETTONS (58)	17.030	19.500	87%	1-août-17
CHAUMECON (58)	12.189	19.000	64%	1-août-17
CRESCENT (58)	11.730	14.250	82%	1-août-17
BAYE ET VAUX (58)	3.050	4.920	62%	1-août-17
CHAMPAGNEY (70)	2.930	13.000	23%	1-août-17
SAINT-POINT (25)	4.900	4.900	100%	1-août-17
BOURDON (89)	3.447	7.235	48%	1-août-17
PONT ET MASSENE (21)	4.650	6.026	77%	24-juil-17
GROSBOIS + C. RESERVOIR	4.320	8.620	50%	24-juil-17
CHAZILLY (21)	1.038	1.560	67%	24-juil-17
CERCEY (21)	1.480	2.640	56%	24-juil-17
PANTHIER (21)	4.750	7.570	63%	24-juil-17
TILLOT (21)	0.294	0.400	74%	24-juil-17
CHAMBOUX (21)	2.700	3.100	87%	24-juil-17
CANAL DU CENTRE (71)	12.550	18.400	68%	1-août-17
LA SORME (71)	7.830	9.000	87%	1-août-17
PONT DU ROI (71)	3.510	4.000	88%	1-août-17
LE CREUSOT NORD (71)	1.380	1.990	69%	1-août-17
TOTAUX sans Vouglans	161.798	226.111	72%	
VOUGLANS (39)	542.080	605.000	90%	1-août-17

* en bleu les retenues notamment utilisées pour l'alimentation en eau potable

Une baisse maîtrisée

A l'exception de Crescent et Saint-Point l'ensemble des retenues de la Région présente fin juillet des niveaux plus faibles que fin juin : fonctionnement normal pour la saison d'une consommation de cette ressource.

Les deux exceptions s'expliquent respectivement par une alimentation de Crescent par Chaumeçon situé plus en amont et par les pluies dans le haut Doubs au-dessus des normales de saison.

La plus forte baisse est observée sur Champagnay, toujours en procédure de vidange réglementaire.

Compte-tenu des conditions hydrologiques déficitaires, les déstockages sont importants pour les ouvrages de navigation (canal du Centre, de Bourgogne) mais également pour Pannecièr. Les niveaux restent globalement conformes aux niveaux de saison à l'exception du canal de Bourgogne aux remplissages toujours faibles. A noter que le Bourdon est le seul ouvrage de navigation à maintenir son remplissage du fait de la pluie localement bénéficiaire.

Les retenues principalement destinées à un usage récréatif (Settons, Baye et Vaux) présentent des baisses plus limitées (inférieures à 5%). Il en va de même pour Vouglans qui présente un volume stable entre fin juin et fin juillet soit parmi les plus importants de la Région.

Enfin, les retenues destinées à l'eau potable présentent des baisses limitées et des niveaux de remplissage très satisfaisants.

