

SYNTHÈSE DU MOIS D'AOÛT 2018

Sommaire

Synthèse

Précipitations

Débits des cours d'eau

Les aquifères et sources

Les barrages

- P.1  **Canicule, évaporation et déficit de pluie : le cocktail de juillet avait bien fonctionné, août sert le deuxième**
- P.2 **round encore costaud : jusqu'à 70 % de déficit, jusqu'à**
- P.4 **150 mm d'évapotranspiration potentielle.**
- P.6  **A part quelques rivières soutenues par de bonnes nappes ou des réservoirs bien remplis, les rivières se trouvent en mode sécheresse profonde, sécheresse plus**
- P.9 **marquée, comparable à celle de 2003, sur toute la rive gauche de la Saône.**

Observatoire du Risque Inondation, de la Sécheresse et du Karst sur le site :

<http://www.orisk-bfc.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.rdbm.com/hydroreel2/>

- traitées et validées

14 <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



Baisse généralisée des nappes et atteinte de niveaux très bas surtout sur les formations du socle des Vosges et du Morvan mais également sur les nappes alluviales franc-comtoises, de la Loire et de l'Allier.



Les retenues soutenant les canaux et rivières sont très sollicitées en août. A la fin du mois, les niveaux sont en moyenne de 54% ce qui est raisonnable pour la saison.

L'Ignon à Villecomte (21)



(Photo DREAL BFC – 18 septembre 2018)



PLUIES en mm							
août-18							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	28.0	4.0	16.1	48.1	70.7	-32 %
AUXERRE	89	25.2	5.8	2.6	33.6	59.0	-43 %
CHATEAU CHINON	58	35.8	8.6	14.2	58.6	95.0	-38 %
DIJON	21	8.7	8.9	3.6	21.2	60.1	-65 %
VESOUL	70	1.2	7.6	14.6	23.4	79.0	-70 %
LUXEUIL	70	5.2	19.5	21.5	46.2	79.1	-42 %
BELFORT	90	25.4	8.8	2.4	36.6	88.1	-58 %
PONTARLIER	25	8.3	28.2	37.3	73.8	127.9	-42 %
BESANCON	25	21.9	17.3	24.3	63.5	91.9	-31 %
LONS LE SAUNIER	39	14.2	23.9	9.6	47.7	91.4	-48 %
LES ROUSSES	39	41.7	21.3	28.5	91.5	143.5	-36 %
DOLE	39	15.1	10.3	12.9	38.3	51.8	-26 %
MACON	71	29.5	13.9	1.2	44.6	71.7	-38 %
ST YAN	71	25.4	8.8	2.4	36.6	67.3	-46 %
NEVERS	58	12.7	2.4	11.9	27.0	61.0	-56 %

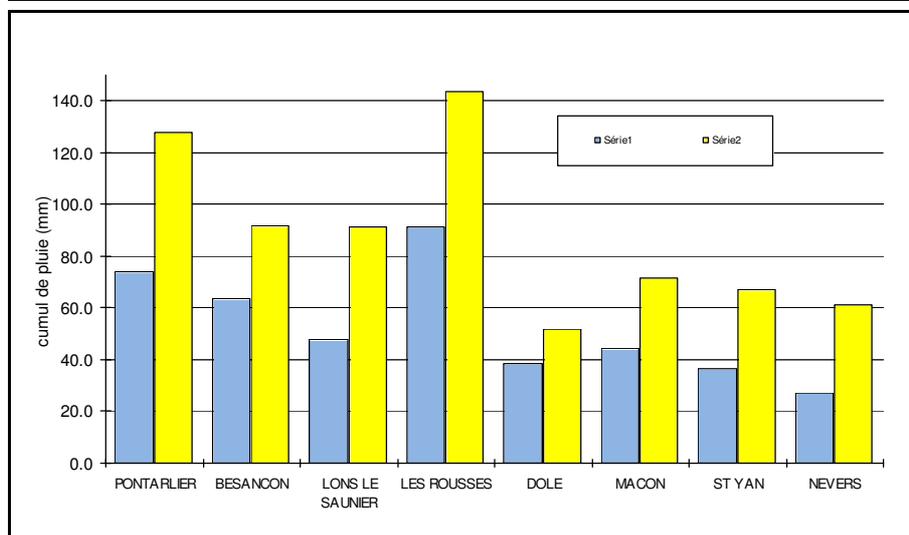
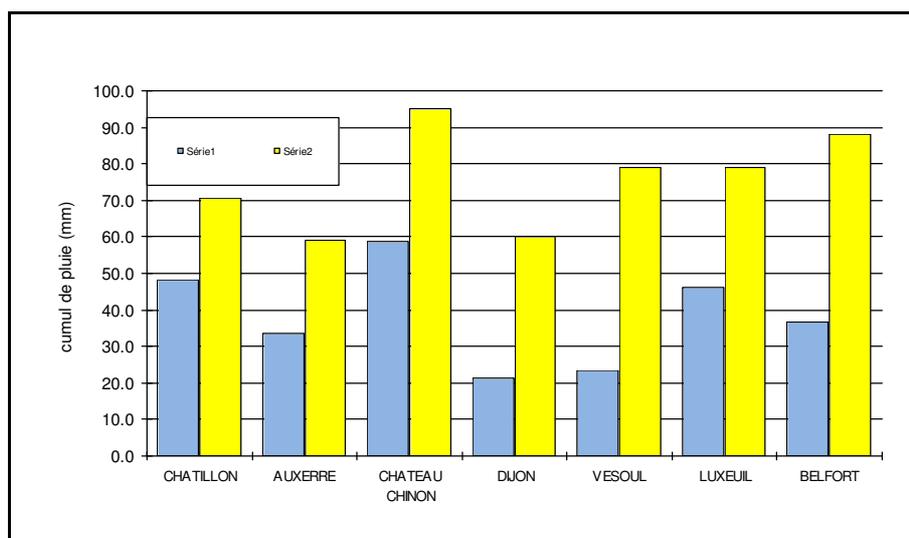
Inefficace

Le déficit généralisé de pluie est la règle commune pour notre région. Parmi les pluviomètres que nous suivons, celui de Vesoul présente la plus forte décote : 70 %. Dole n'affiche que 26 % de déficit. Dans le détail des rares gouttes, la première décade s'en sort un peu mieux que ses consœurs.

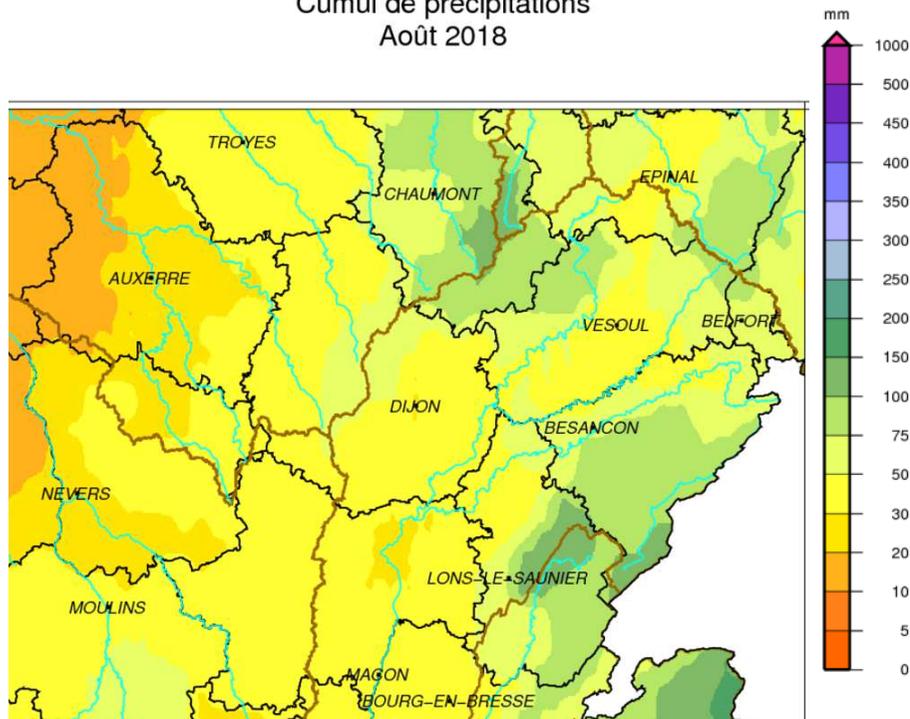
La pluie n'est donc pas absente, mais elle ne sert à rien.

En effet, les températures ont également été très fortes. Elles ont généré des évapotranspirations potentielles très importantes par rapport aux pluies : fréquemment plus de 140 mm et tout près de 150 mm à Mâcon. Cas extrême, Dijon avec 21,2 mm de pluie et 148 mm d'évapotranspiration potentielle.

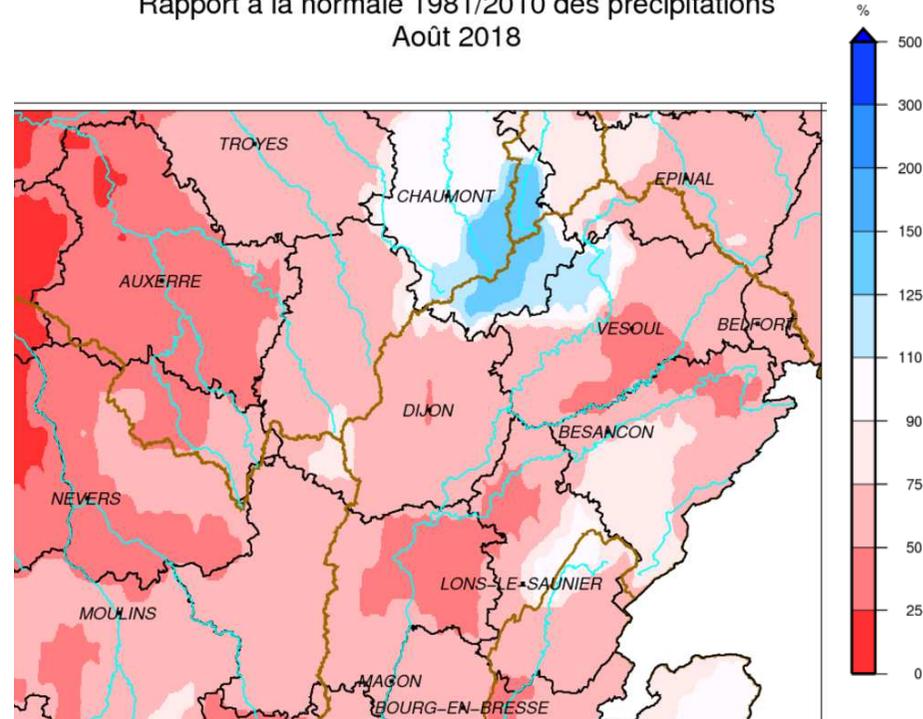
Nos quelques millimètres tombés du ciel y retournent très vite.



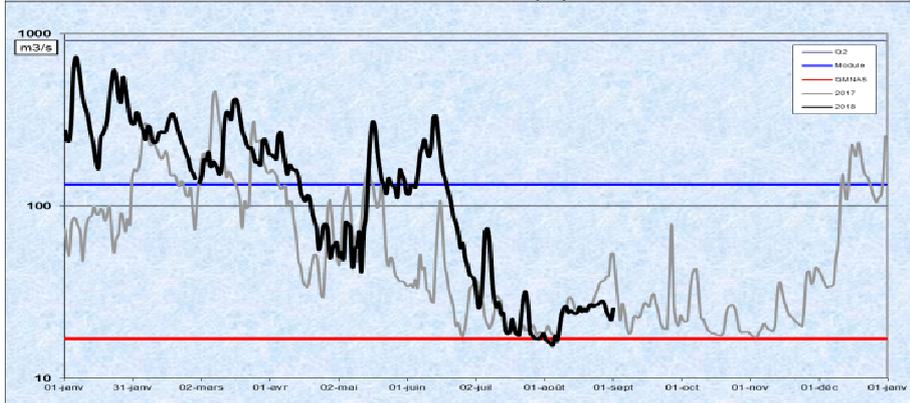
Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Août 2018



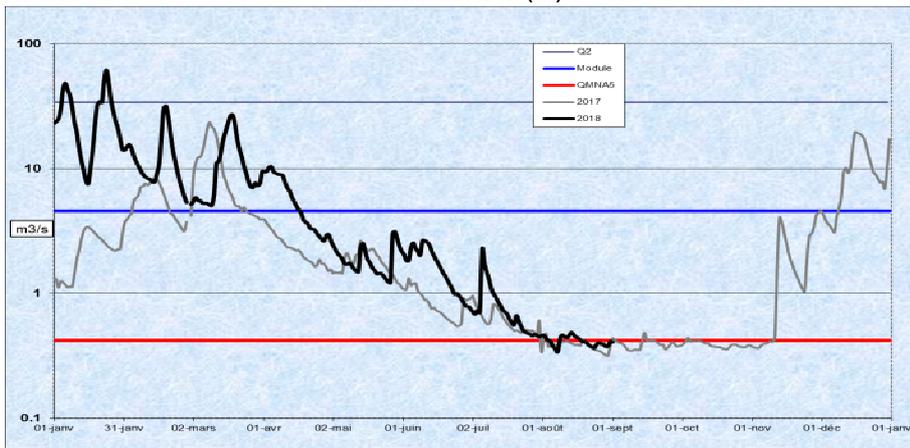
Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Août 2018



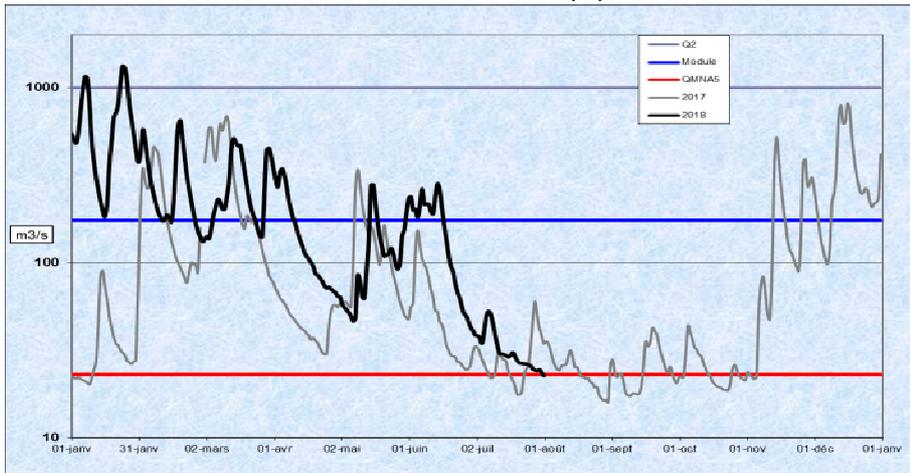
LA LOIRE A GILLY (71)



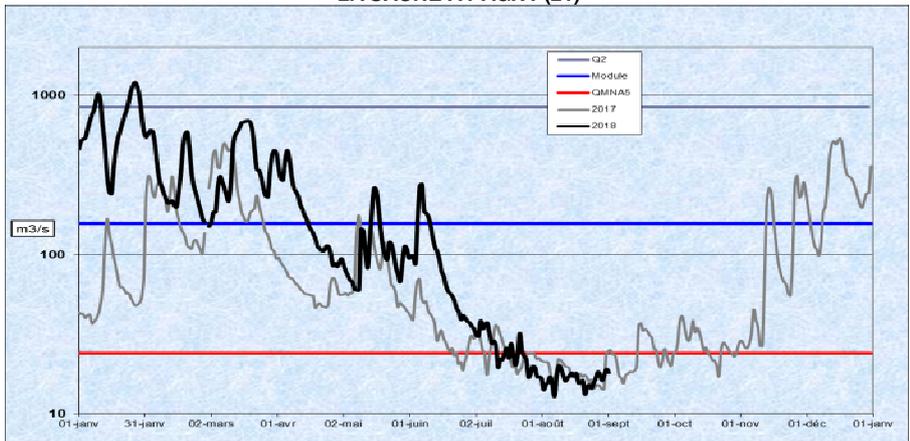
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Parfois livide face aux lits vides

Sans surprise, nos rivières s'éteignent petit à petit durant août 2018 et retrouvent, sur la partie Franche-Comté le plus souvent, une situation parfois comparable à 2003.

Les VCN3, à part trois cours d'eau, sont tous secs. Les fréquences de retours permettent de distinguer la force de la sécheresse : plus marquée pour la rive gauche de la Saône avec des valeurs de 20 ans, 33 ans ou plus de 40 ans (record pour l'Allan à Courcelles) ; moins forte sur le bassin de la Seine avec au maximum 7 ans sur l'Armançon aval. Les rivières sans soutien de nappe telles le Ternin, la Dragne ou la Grosne souffrent aussi.

Les exceptions, c'est-à-dire les secteurs aux VCN3 humides, ou aux fortes hydraulicités, sont dues à un fort soutien de nappe (Nohain et Sauzay), à l'aide du canal de Bourgogne par ses pertes (Ouche), à la vidange de Pannecières (Yonne).

Les hydraulicités sont en baisse par rapport à juillet ce qui signifie une accentuation de la sécheresse : le Rahin à Plancher-Bas qui affichait une valeur minable de 0,14 atteint le niveau désastreux de 0,05. La Scey, la Savoureuse, le Hérisson, la Seille ou le Ternin sont sous 0,2. Outre les exceptions déjà citées, la Saône à Cendrecourt, le Beuvron à Ouagne et la Vingeanne à Oisilly résistent aussi avec des hydraulicités à plus de 0,65.

La Loire reste soutenue par les réservoirs de Naussac et Villerest.

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

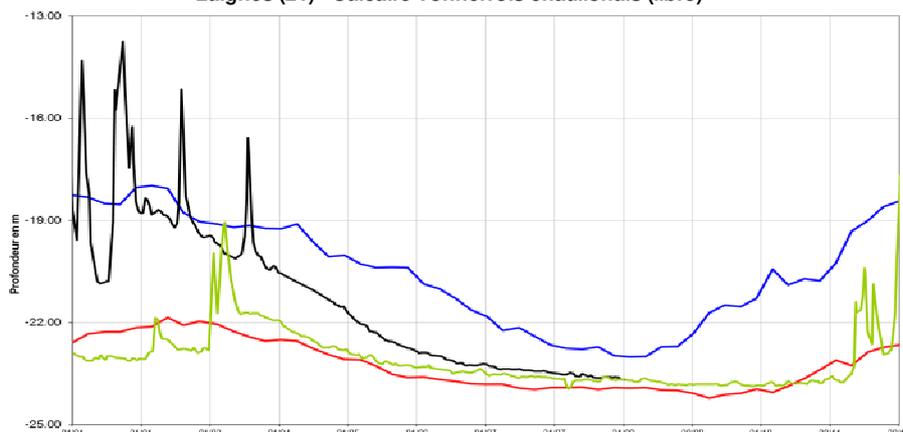
DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 AOUT 2018		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0.153	1976	0.560	0.340	6 ans	0.31
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0.014	2003	0.179	0.130	3 ans	0.41
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	0.124	1990	0.943	0.842	3 ans	0.46
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0.081	1954	0.360	0.217	3 ans	0.21
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	5.250	1964	15.400	14.700	2 ans	0.75
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	0.960	1993	4.370	2.880	7ans	0.36
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0.159	1976	0.399	0.419	2 ans	1.00
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0.113	1992	0.300	0.273	3 ans	0.67
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0.006	1991	0.057	0.048	2 ans	0.31
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0.013	2003	0.131	0.050	13 ans	0.27
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0.146	1990	0.257	0.185	5 ans	0.46
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	0.485	1991	1.590	1.950	5 ans	1.17
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0.014	1976	0.200	0.068	13 ans	0.16
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	6.550	1976	20.400	16.000	5 ans	0.58
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	0.180	1974	1.630	1.090	4 ans	0.26
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0.497	2003	1.090	1.080	2 ans	0.82
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0.069	2003	0.244	0.185	3 ans	0.24
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0.002	1976	0.060	0.031	5 ans	0.44
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	0.373	1976	0.847	0.860	2 ans	0.64
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0.005	2003	0.226	0.058	14 ans	0.22
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0.249	1976	0.529	0.490	3 ans	0.60
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	6.950	2003	25.800	17.500	6 ans	0.44
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	0.284	1974	3.550	3.100	3 ans	0.71
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	1.970	1974	10.500			
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	0.453	2003	0.970	0.550	13 ans	0.34
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0.013	2003	0.114	0.030	20 ans	0.05
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0.116	2003	0.280	0.140	20 ans	0.19
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	1.460	2003	3.020	1.850	15 ans	0.27
	OGNON A BONNAL	U1044010	25	866	0.758	1989	1.980	1.250	4 ans	0.34
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0.044	2003	0.291	0.130	9 ans	0.14
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	1.180	2018	3.340	1.180	>40ans	0.20
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0.107	1964	0.536	0.496	5 ans	0.26
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	2.840	2003	6.420	4.750	4 ans	0.37
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	6.500	1952	15.100	12.100	7 ans	0.27
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	9.650	2003	26.100	16.200	11 ans	0.29
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0.037	2003	0.120	0.080	4 ans	0.30
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	4.810	2003	9.260	7.780	5 ans	0.35
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0.026	2003	0.176	0.036	33 ans	0.09
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0.065	2009	0.300	0.094	7 ans	0.10	

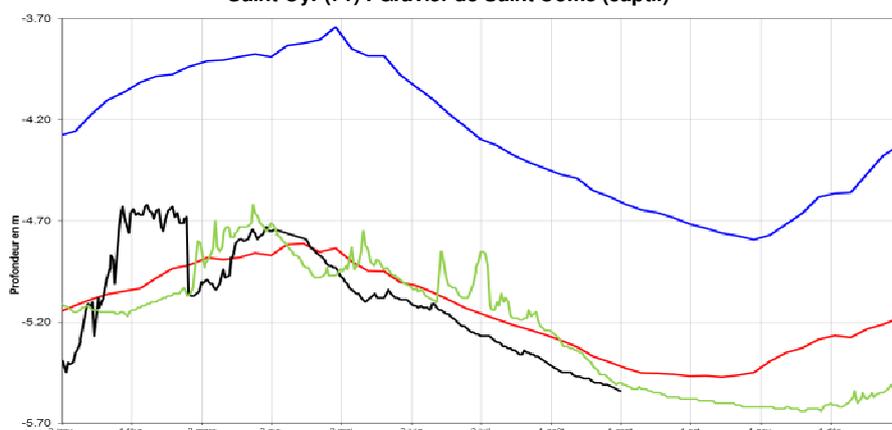
Caractères rouges : VCN3 2018 record pour la station

LES AQUIFERES

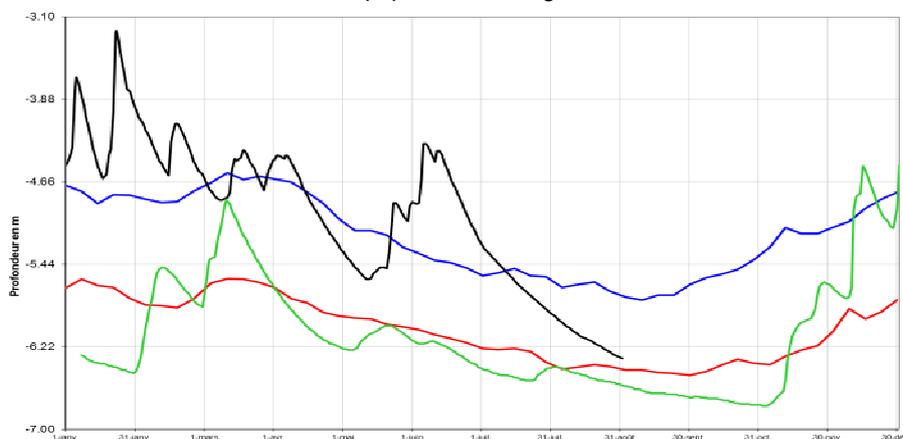
Laignes (21) - Calcaire Tonnerrois chatillonnais (libre)



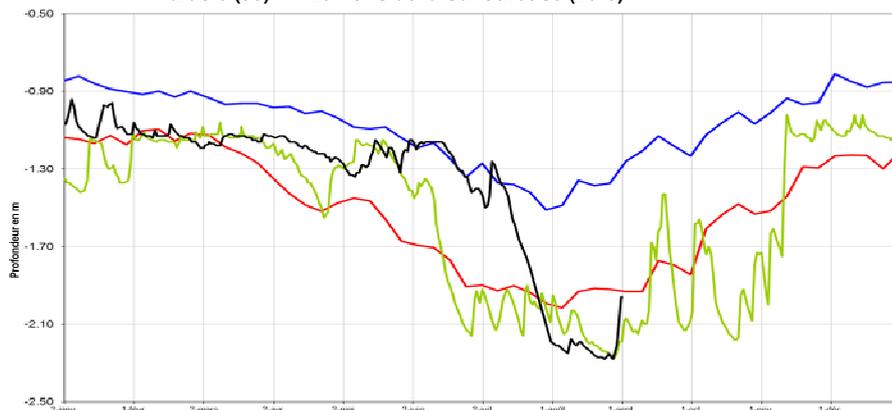
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Dugeon Arier



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



Baisse générale

Nette dégradation généralisée des niveaux, ce sera le constat de ce mois d'août.

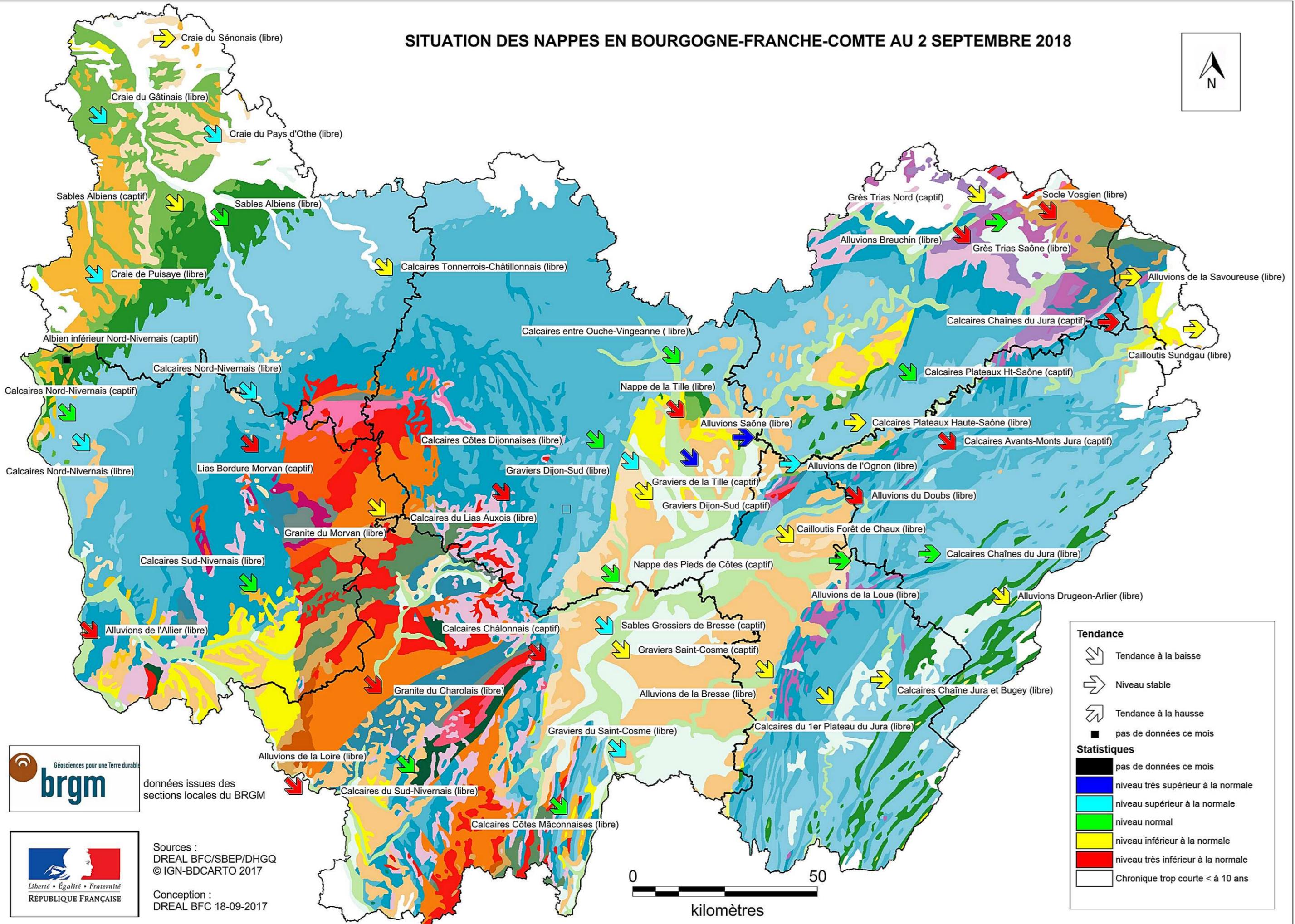
Les nappes « très inférieures à la normale » sont bien plus nombreuses que fin juillet et réparties un peu partout sur le territoire. On y retrouve bien naturellement les horizons déjà faibles fin juillet comme les nappes alluviales de l'Est (Doubs et Breuchin), mais également, et c'est plus étonnant, des nappes alluviales de la Loire et l'Allier qui résistaient bien fin juillet. Les nappes à faibles volumes des socles du Morvan et des Vosges se retrouvent dans ce groupe des plus asséchées.

Très rares sont les nappes avec des niveaux encore supérieurs aux normales de saison. Il s'agit principalement des nappes captives comme les graviers profonds de la Tille.

Les Craies du bassin parisien présentent encore des niveaux légèrement supérieurs aux normales de saison, mais baissent également.

— quinquennale humide
— année 2017
— année 2018
— quinquennale sèche

SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 SEPTEMBRE 2018



Tendance

- Tendence à la baisse
- Niveau stable
- Tendence à la hausse
- pas de données ce mois

Statistiques

- 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 < à 10 ans



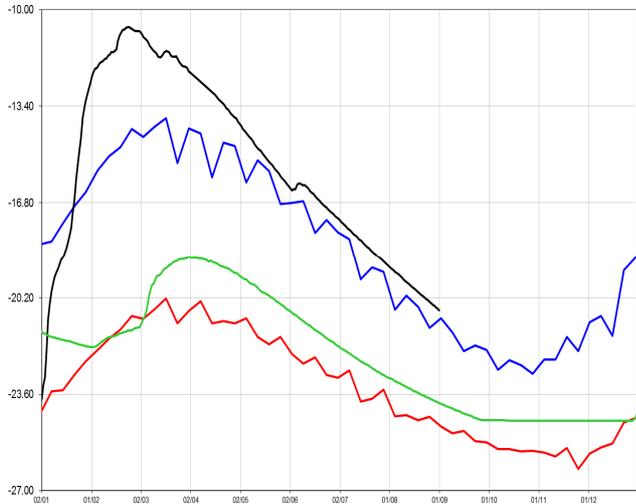
données issues des sections locales du BRGM



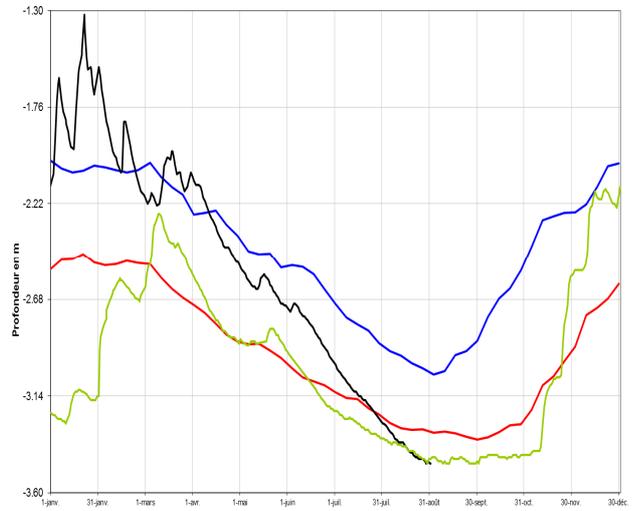
Sources :
DREAL BFC/SBEP/DHGQ
© IGN-BDCARTO 2017
Conception :
DREAL BFC 18-09-2017



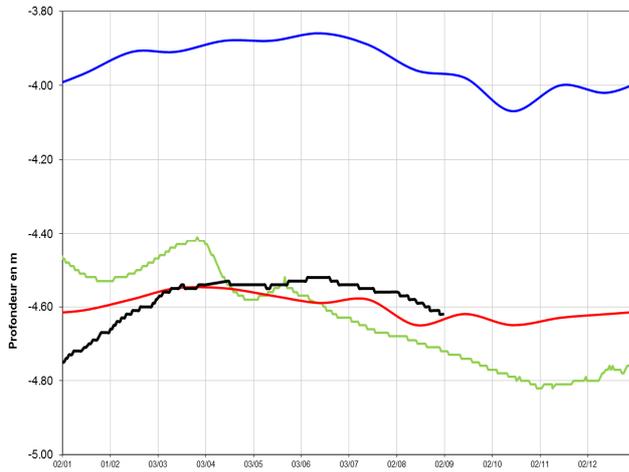
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



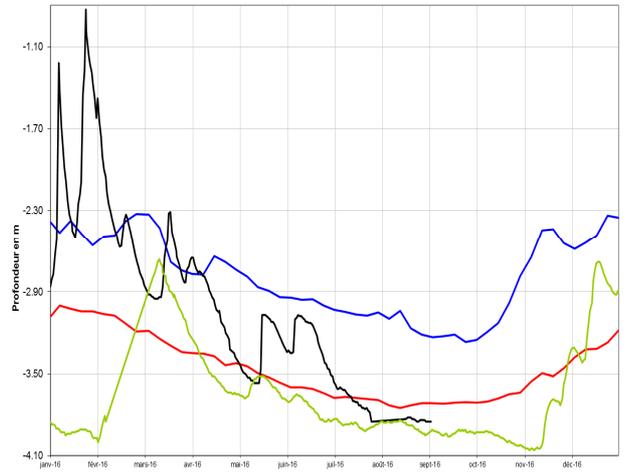
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



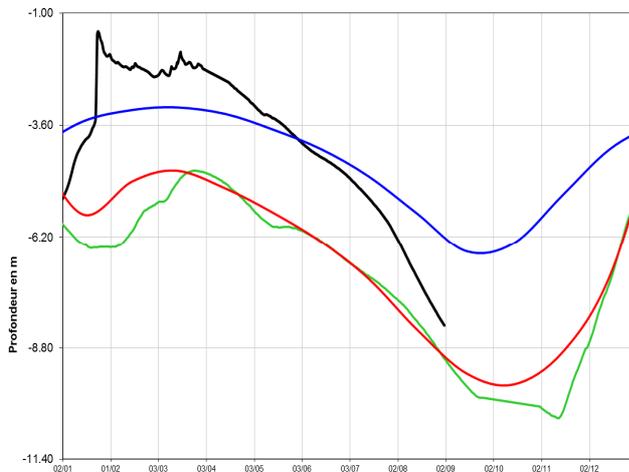
Neuilly (89) Sables Albien (captif)



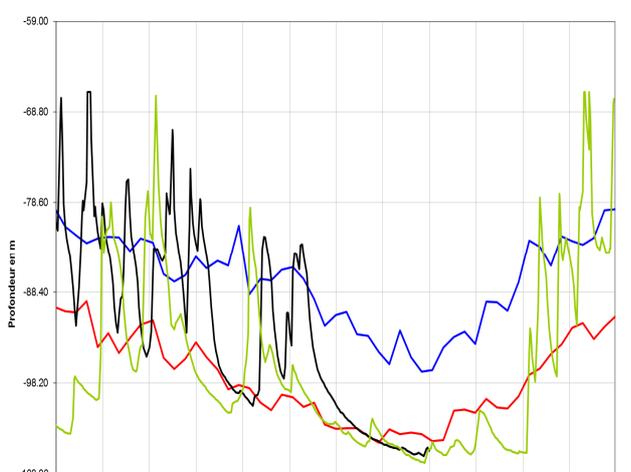
Saint Vit (25) : Alluvions du Doubs (libre)



Spoys (21) - Calcaires entre Ouche et Vingeanne (libre)



Crancot (39) : Calcaires premier plateau



— quinquennale humide
— année 2017
— année 2018
— quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	43.172	80.000	54 %	31-août-18
LES SETTONS (58)	15.281	19.500	78 %	31-août-18
CHAUMECON (58)	7.736	19.000	41 %	31-août-18
CRESCENT (58)	6.910	14.250	48 %	31-août-18
BAYE ET VAUX (58)	3.512	4.920	71 %	31-août-18
CHAMPAGNEY (70)	1.610	13.000	12 %	1-sept-18
SAINT-POINT (25)	0.940	4.900	19 %	31-août-18
BOURDON (89)	3.621	7.235	50 %	3-sept-18
PONT ET MASSENE (21)	3.295	6.000	55 %	3-sept-18
GROSBOIS + C. RESERVOIR	4.617	8.600	54 %	3-sept-18
CHAZILLY (21)	1.123	1.550	72 %	3-sept-18
CERCEY (21)	1.574	2.640	60 %	3-sept-18
PANTHIER (21)	4.156	7.500	55 %	3-sept-18
TILLOT (21)	0.310	0.407	76 %	3-sept-18
CHAMBOUX (21)	2.500	3.000	83 %	3-sept-18
CANAL DU CENTRE (71)	10.616	18.400	58 %	3-sept-18
LA SORME (71)	7.030	9.000	78 %	3-sept-18
PONT DU ROI (71)	2.290	4.000	57 %	3-sept-18
LE CREUSOT NORD (71)	1.090	1.990	55 %	3-sept-18
TOTAUX sans Vouglans	121.383	225.892	54 %	
VOUGLANS (39)	529.375	605.000	88 %	1-sept-18

Vers à moitié vide

La baisse se poursuit en août. Elle était en moyenne de -4 à -11 % en juin, puis juillet. En août, celle-ci s'établit à -17%.

Les baisses restent raisonnables sur les retenues uniquement destinées à l'eau potable du Morvan (Chambeux, Sorme et Pont du Roi). D'autres comme les Settons, Baye, Vaux mais également Vouglans tiennent aussi le coup. Pour cet ensemble, les taux de remplissage sont de l'ordre de 70 à 80%.

Notons qu'à Champagny, le remplissage post vidange, sous l'effet de l'évaporation, se traduit par une perte de 2,5 %.

Les réservoirs hydro-électriques de Chaumecon et Crescent présentent les baisses les plus fortes avec -30%. Celles-ci sont plus modestes (-20 %) sur les ouvrages de navigation et sur ceux assurant notamment le soutien des rivières comme Pannecièrre et Saint-Point.

Le taux global de remplissage est désormais de 54 % ce qui reste conforme pour une fin août. Seule Saint-Point avec 20 % présente un niveau faible pour la saison et ce, malgré la fin du soutien du Doubs afin de préserver l'eau potable du Haut-Doubs.

