

SYNTHESE DU MOIS D'AOÛT 2017

Sommaire

- Synthèse** P.1  Août 2017 fut le mois des orages localisés et parfois intenses. Au final, les statistiques ne mettent pas ce mois en position de sécheresse exceptionnelle : pluviométrie entre -51 % et + 37 %. Par contre, les évaporations sont très élevées.
- Précipitations** P.2
- Débits des cours d'eau** P.4
- Les aquifères et sources** P.6
- Les barrages** P.9  Août est marqué par une baisse régulière des niveaux des rivières, s'accroissant en fin de mois avec le retour de la canicule. Le retour des pluies en toute fin de mois fait remonter les rivières et permet, au moins momentanément, d'éviter le pire.

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/>
ou Vigicruces

- traitées et validées

aut<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



Déficit de pluie, canicule et pluies orageuses sont autant de facteurs qui conduisent les nappes à poursuivre leur baisse au cours de ce mois d'août. L'ensemble des nappes alluvionnaires présente des niveaux très bas pour la saison.



Fin août, les niveaux des retenues sont conformes aux normales de saison, ce qui a permis de continuer à soutenir les débits d'étiage. Seule Champagny en vidange décennale est désormais presque à sec.

Info :



une sécheresse qui se prolonge tout comme les échelles des basses eaux (le Doubs à Neublans fin août)



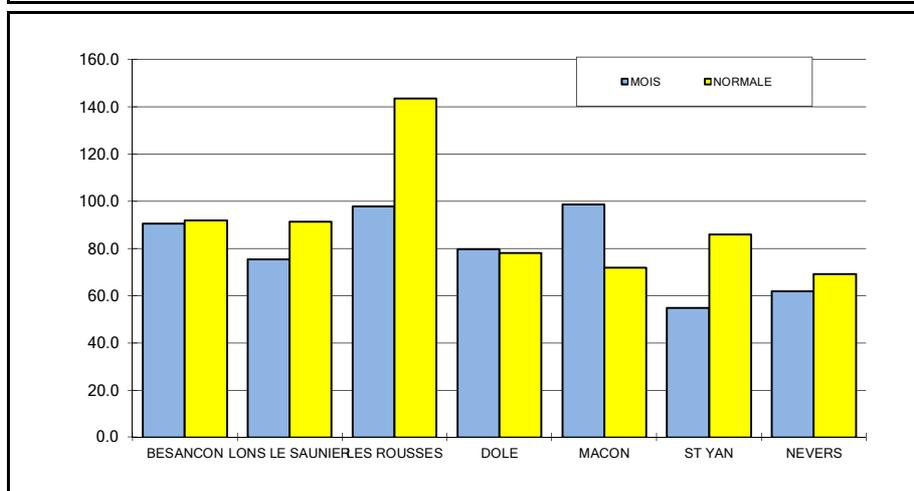
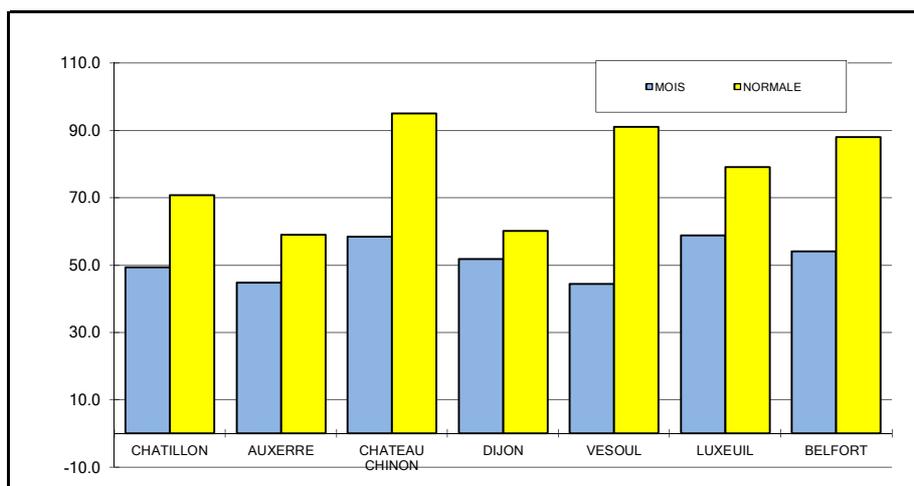
PLUIES en mm							
août-17							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	13.1	15.9	20.3	49.3	70.7	-30%
AUXERRE	89	19.1	15.5	10.2	44.8	59.0	-24%
CHATEAU CHINON	58	18.9	16.0	23.6	58.5	95.0	-38%
DIJON	21	19.1	6.0	26.7	51.8	60.1	-14%
VESOUL	70	17.3	7.8	19.4	44.5	91.0	-51%
LUXEUIL	70	29.1	8.7	21.0	58.8	79.1	-26%
BELFORT	90	34.6	5.6	13.9	54.1	88.1	-39%
PONTARLIER	25	28.9	34.8	31.3	95.0	127.9	-26%
BESANCON	25	27.9	9.3	53.4	90.6	91.9	-1%
LONS LE SAUNIER	39	20.6	11.7	42.9	75.2	91.4	-18%
LES ROUSSES	39	50.9	24.4	22.5	97.8	143.5	-32%
DOLE	39	22.2	1.6	55.9	79.7	78.0	2%
MACON	71	17.3	2.6	78.6	98.5	71.7	37%
ST YAN	71	11.5	6.5	36.7	54.7	86.0	-36%
NEVERS	58	43.7	12.5	5.5	61.7	69.0	-11%

Orages et déficit

Les cumuls de pluie sont globalement déficitaires sauf sur les basses vallées de la Saône (aval confluence Doubs) et du Doubs (aval confluence Allan), avec une « poche » largement en excédent dans le Mâconnais. Cet écart constaté, Mâcon à + 37% et Vesoul à -51%, avec toute la gamme entre les deux, illustre le caractère orageux et ponctuel des précipitations et, au final, ne place pas août 2017 dans les mois exceptionnellement secs.

Concernant la répartition dans le mois, la deuxième décennie est globalement moins arrosée que la première et la troisième. Une exception : Pontarlier avec une équitable répartition sur le mois. Belfort, Les Rousses et Nevers ont, pour leur part, tout reçu durant la première décennie. A noter aussi, que les cumuls de la troisième décennie sont principalement tombés le 30 août avec notamment plus de 70 mm à Mâcon, et plus de 50 mm à Besançon et Dole. Le Haut Jura n'a pas été concerné par cet orage, mais en a connu trois de plus de 20 mm de cumul journalier sur ce mois d'août.

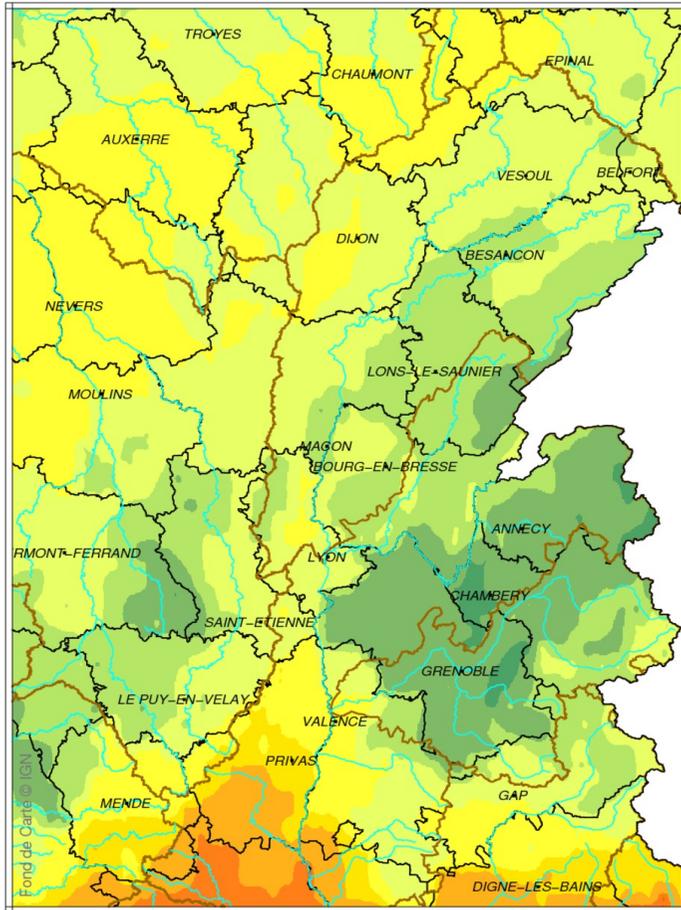
Les évapotranspirations sont importantes et près de deux fois plus fortes que les cumuls des pluies sauf à Besançon, Dole et Les Rousses où ces deux valeurs s'équilibrent.



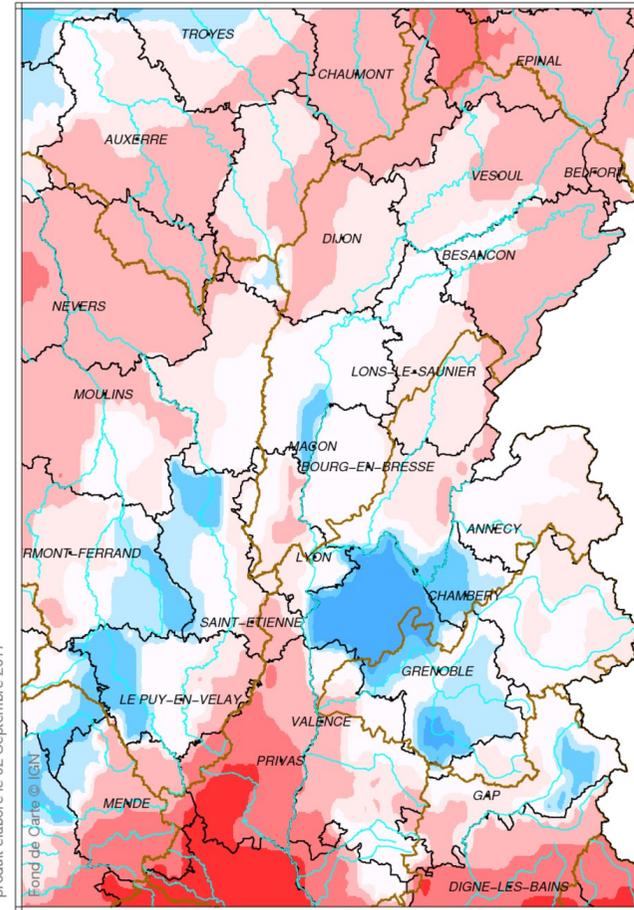
PRECIPITATIONS

communiquées par les centres départementaux de Météo - France

Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Août 2017

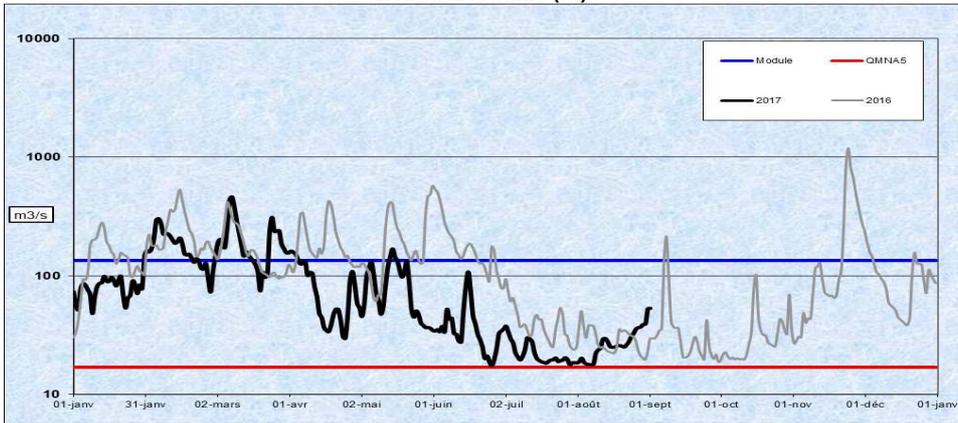


Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Août 2017

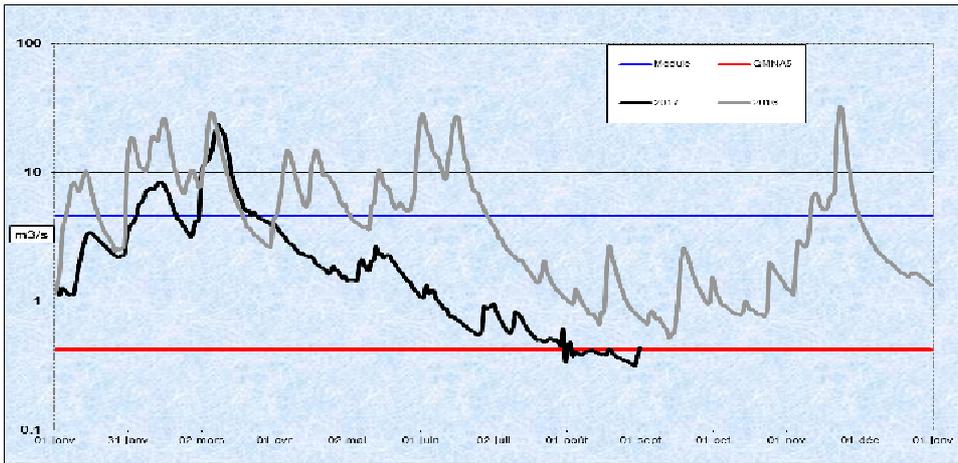


DEBITS DES COURS D'EAU

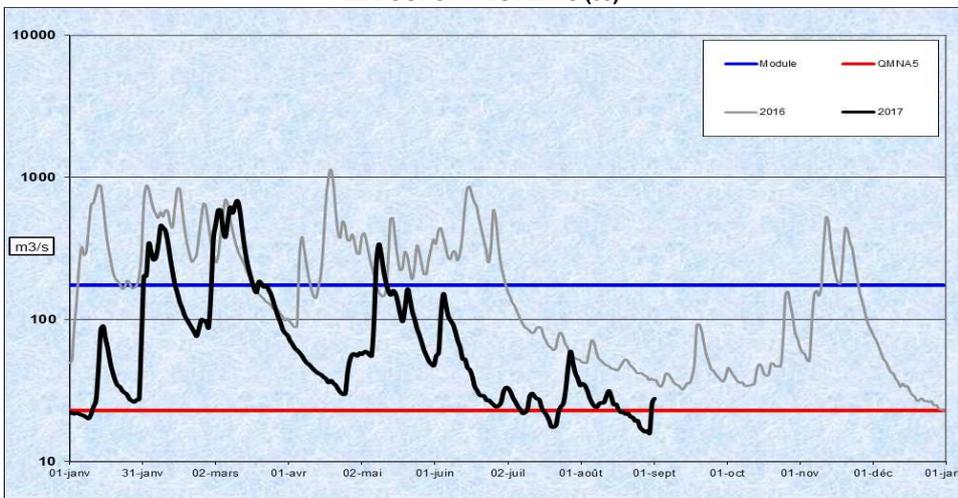
LA LOIRE A GILLY (71)



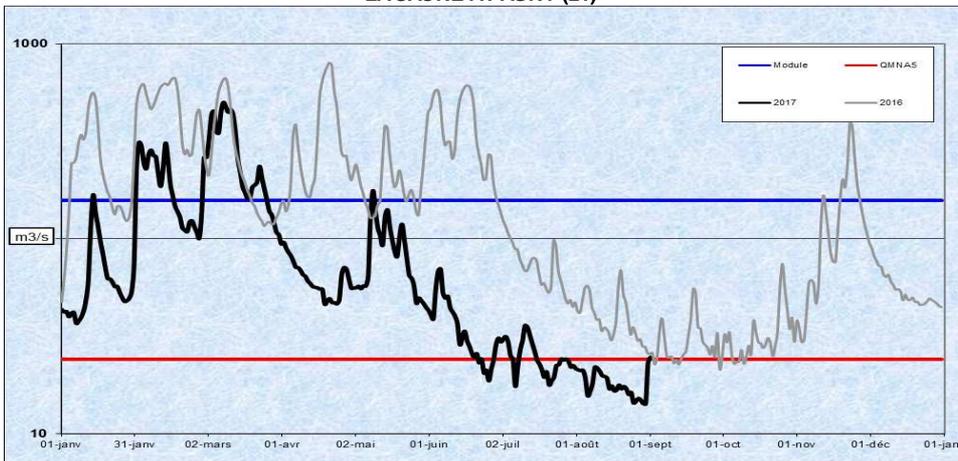
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Le dernier jour

En août, comme depuis avril, la tendance des rivières est très nettement au sec sur l'ensemble du territoire (hydraulicités moyennes de 0,4), soit des conditions plus sèches qu'en juillet (valeur de 0,5).

Les hydraulicités les plus fortes proviennent des cours d'eau soutenus par des barrages réservoirs comme la Loire à Gilly (seul cours d'eau à rester au-dessus du QMNA5). Les petits cours d'eau ou les têtes de bassin de l'ensemble du territoire (Seille, Rahin, Tille, Serein, Ixere...) présentent des valeurs particulièrement faibles, inférieures à 0,25.

Les VCN3 avoisinent également les caractéristiques d'année sèche. Les périodes de retour restent « raisonnables » puisque les trois quarts sont inférieures à dix ans. Sur le versant Saône, les VCN3 de plus fortes périodes de retour concernent notamment les stations situées en aval, dans les plaines alluviales (Saône à Lechatelet, Doubs à Neublans et Ognon à Beaumotte). Ce constat pourrait s'expliquer par une alimentation hivernale déficitaire des nappes alluviales.

Reflète des pluies, les débits s'abaissent progressivement, puis de façon plus marquée vers la fin du mois sous l'effet de la canicule. Une nette remontée des niveaux est observée en toute fin de mois pour les secteurs concernés par les orages du 30 août.

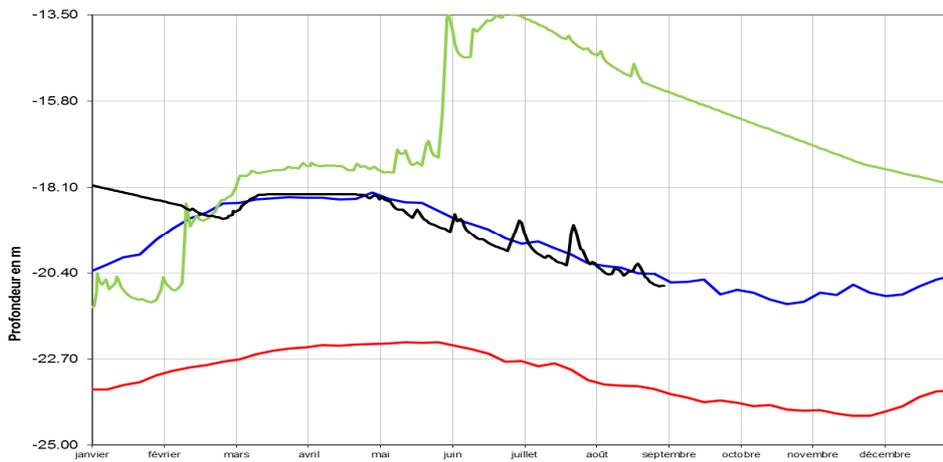
*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

DEBITS DES COURS D'EAU

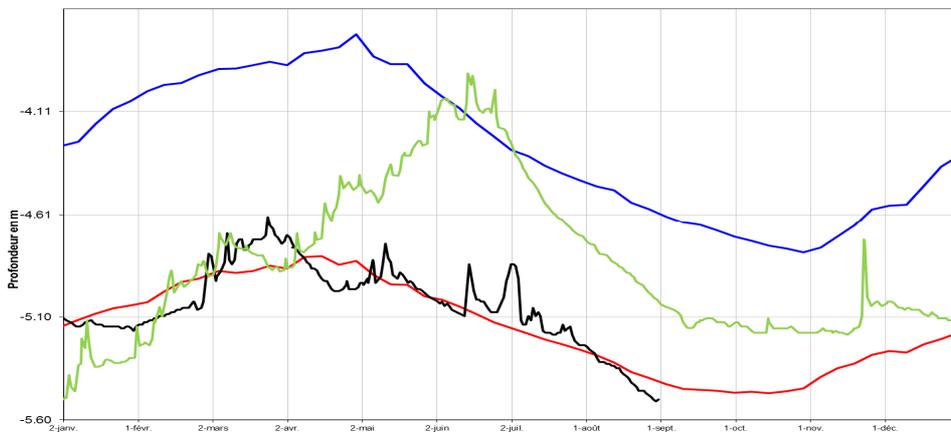
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 AOÛT 2017		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0,153	1976	0,584	0,286	9 ans	0,31
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0,014	2003	0,181	0,082	6 ans	0,26
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	0,124	1990	0,951	0,624	3 ans	0,39
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0,081	1954	0,362	0,242	3 ans	0,25
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	5,250	1964	15,400	11,200	5 ans	
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	0,960	1993	4,410	2,940	4 ans	0,44
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0,159	1976	0,396	0,193	20 ans	0,59
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0,113	1992	0,300	0,182	4 ans	0,43
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0,006	1991	0,058	0,042	3 ans	0,22
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0,013	2003	0,132	0,085	4 ans	0,40
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0,146	1990	0,259	0,160	13 ans	0,37
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	0,485	1991	1,530	1,250	3 ans	0,89
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0,014	1976	0,207	0,099	6 ans	0,30
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	6,550	1976	20,800	17,900	3 ans	0,67
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	0,180	1974	1,630	0,758	8 ans	0,28
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0,497	2003	1,100	0,640	13 ans	0,50
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0,069	2003	0,245	0,155	4 ans	0,24
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0,002	1976	0,061	0,016	10 ans	0,23
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	0,373	1976	0,863	0,687	3 ans	0,53
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0,005	2003	0,231	0,046	17 ans	0,13
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0,249	1976	0,529	0,403	4 ans	0,44
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	6,950	2003	25,800	14,500	10 ans	0,39
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	0,284	1974	3,550	2,750	4 ans	0,61
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	1,970	1974	10,500	6,670	4 ans	0,56
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	0,453	2003	0,970	0,889	2 ans	0,55
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0,013	2003	0,114	0,047	4 ans	0,29
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0,116	2003	0,280	0,157	10 ans	0,30
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	1,460	2003	3,030	1,820	17 ans	0,33
	OGNON A BONNAL	U1044010	25	866	0,758	1989	2,060	1,230	5 ans	0,45
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0,044	2003	0,291	0,172	5 ans	0,26
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	1,300	2003	3,810	3,150	3 ans	0,50
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0,107	1964	0,536	0,496	3 ans	0,39
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	2,840	2003	6,420	4,750	5 ans	0,39
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	6,500	1952	15,100	12,100	3 ans	0,44
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	9,650	2003	26,100	16,200	10 ans	0,38
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0,037	2003	0,120	0,080	5 ans	0,28
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	4,810	2003	9,260	7,780	3 ans	0,40
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0,026	2003	0,176	0,143	3 ans	0,33
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0,065	2009	0,319	0,096	7 ans	0,13	

Caractères rouges : VCN3 record pour la station et Italiques : valeurs provisoires

Egriselle le bocage (89) - Craie du Gâtinais (libre)



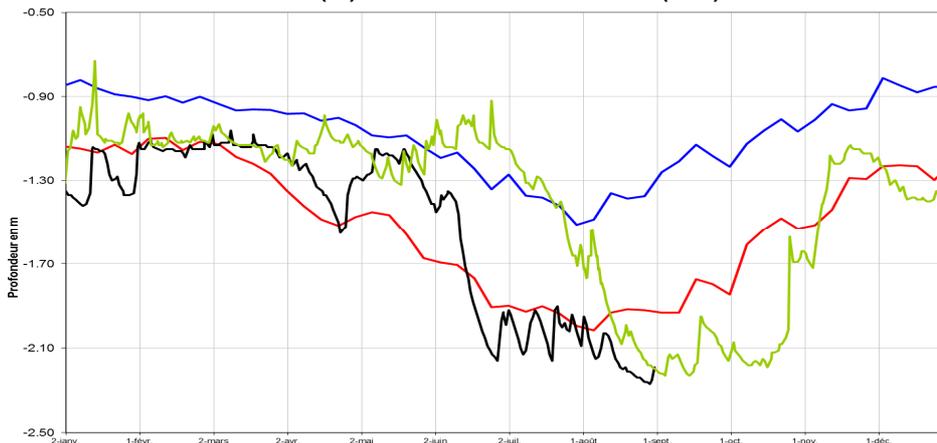
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



Constance dans la baisse

Les pluies orageuses ne profitent pas aux nappes, qui, comme en juin et juillet, continuent de baisser sur l'ensemble de la région. La plupart des niveaux, bien que très bas, sont toujours légèrement au-dessus des records.

La situation générale des nappes reste ainsi proche de celle de fin juillet : même situation statistique, et partout la baisse.

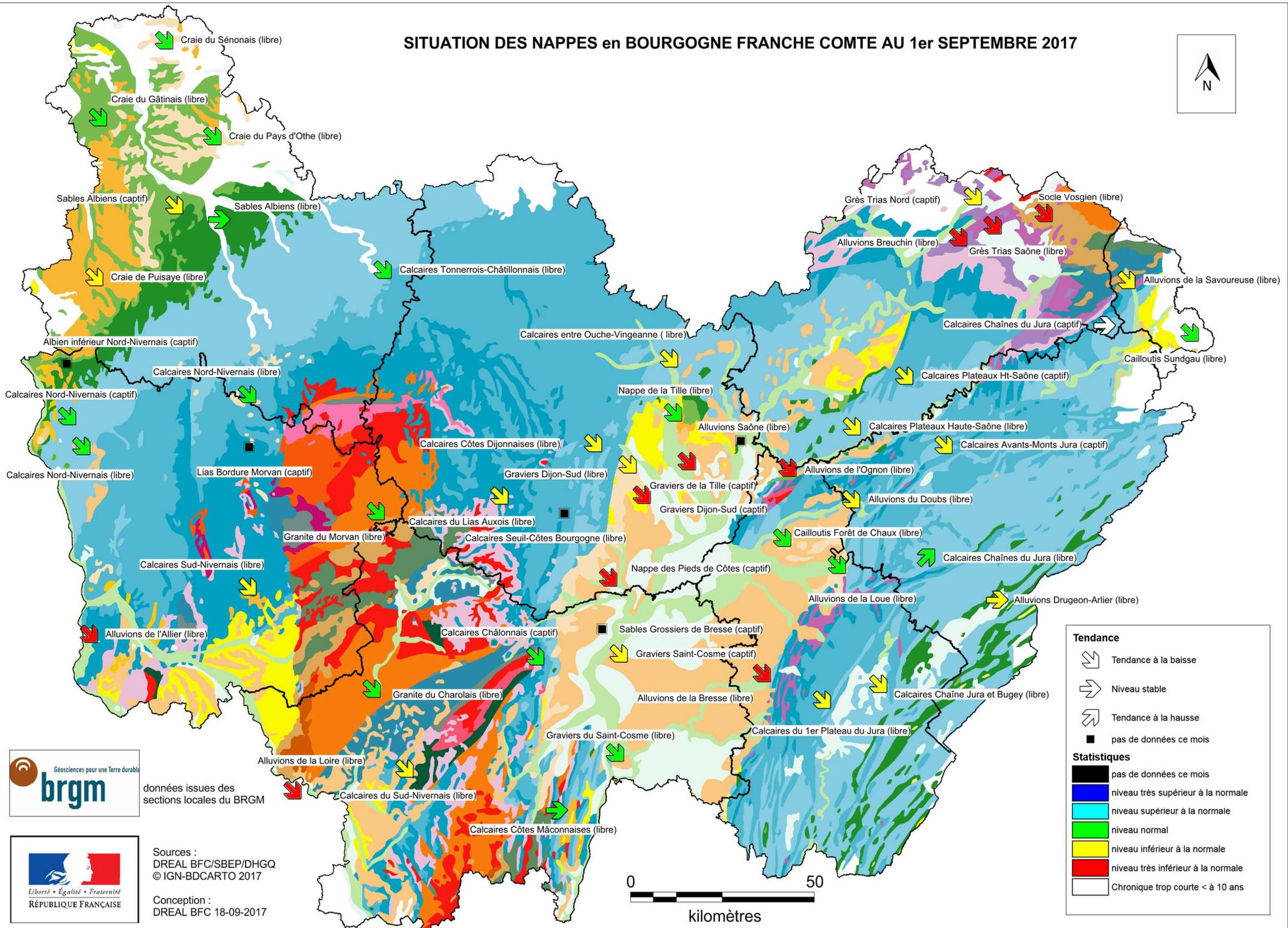
Néanmoins, quelques nappes réussissent à être stables. Elles se situent sur les zones de précipitations supérieures à la moyenne tels les calcaires de la côte mâonnaise, ou régulièrement arrosées telles les alluvions du Drugeon proches de Pontarlier.

Les nappes alluvionnaires sont les principales touchées par la persistance de la sécheresse comme celles du Breuchin, de la Loire et de l'Allier. Elles rejoignent celles de la Bresse, l'Ognon et la Tille déjà bien mal en point en juillet.

Malgré des niveaux globalement encore élevés, les nappes de la Craie du nord de l'Yonne montrent également des signes de faiblesse (rappelons que ces nappes fonctionnent en cycle pluriannuel)

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

SITUATION DES NAPPES en BOURGOGNE FRANCHE COMTE AU 1er SEPTEMBRE 2017



données issues des sections locales du BRGM



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

Conception :
DREAL BFC 18-09-2017



Tendance

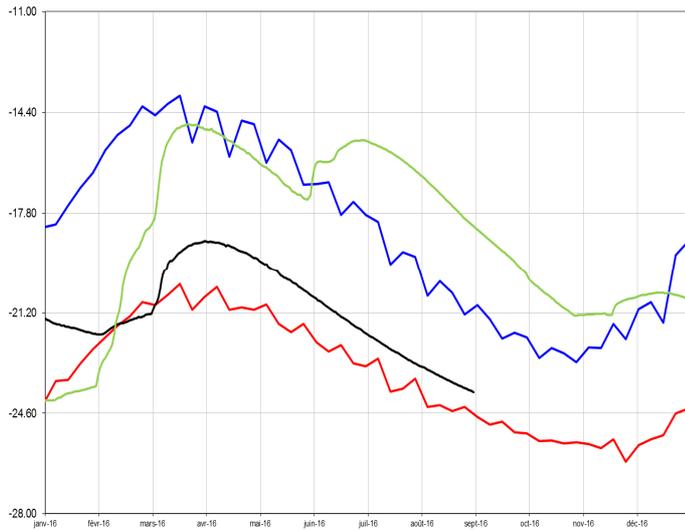
- Tendence à la baisse
- Niveau stable
- Tendence à la hausse
- pas de données ce mois

Statistiques

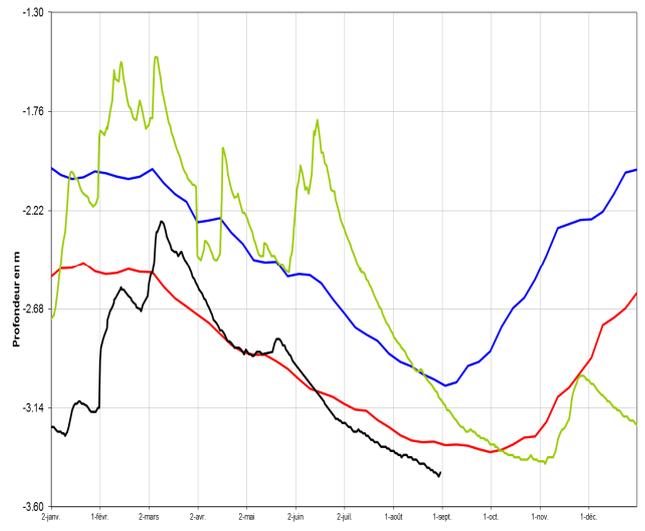
- pas de données ce mois
- niveau très supérieur à la normale
- niveau supérieur à la normale
- niveau normal
- niveau inférieur à la normale
- niveau très inférieur à la normale
- Chronique trop courte < à 10 ans

LES AQUIFERES

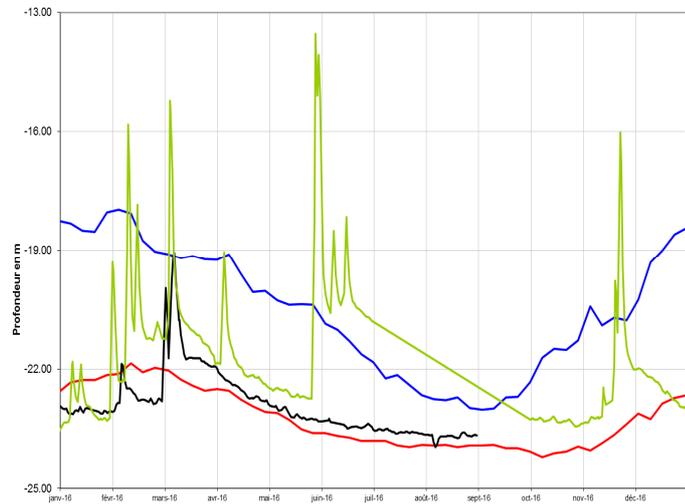
Bouhy (58) : Calcaires nord Nivernais (libre)



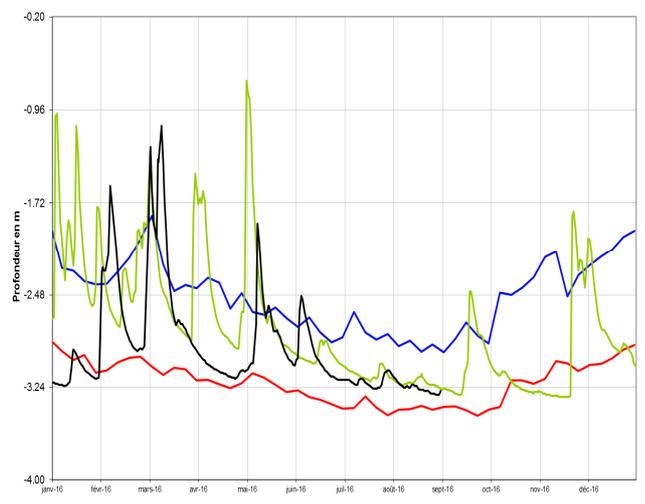
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



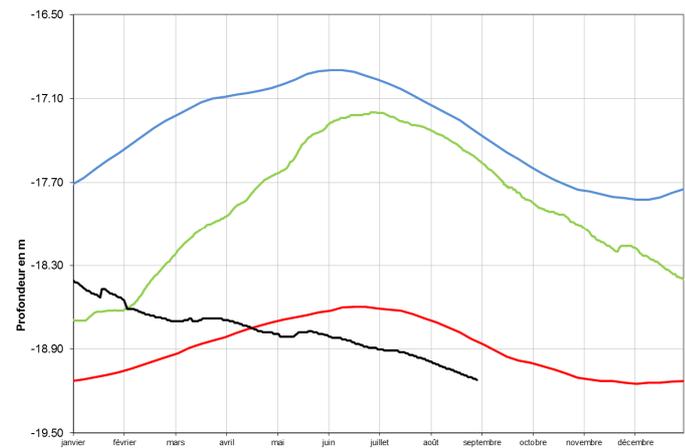
Laignes (21) : Calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



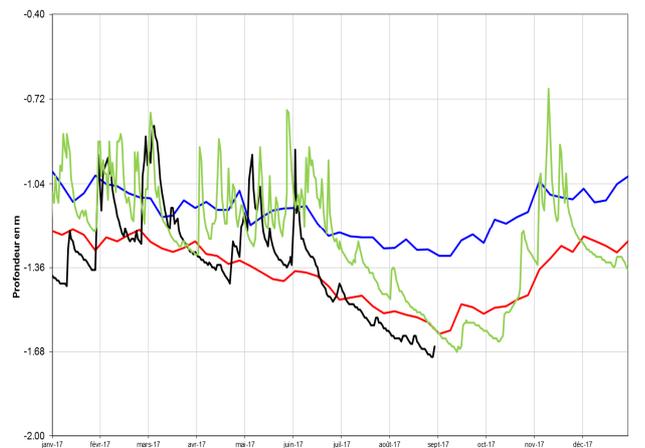
Arc et Senans (25) : Alluvions de la Loue (libre)



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)	43.000	80.000	54%	1-sept-17
LES SETTONS (58)	16.177	19.500	83%	25-août-17
CHAUMECON (58)	8.821	19.000	46%	25-août-17
CRESCENT (58)	10.935	14.250	77%	25-août-17
BAYE ET VAUX (58)	2.960	4.920	60%	25-août-17
CHAMPAGNEY (70)	0.900	13.000	7%	1-sept-17
SAINT-POINT (25)	4.136	4.900	84%	30-août-17
BOURDON (89)	2.950	7.235	41%	1-sept-17
PONT ET MASSENE (21)	3.211	6.026	53%	28-août-17
GROSBOIS + C. RESERVOIR	3.223	8.620	37%	28-août-17
CHAZILLY (21)	0.912	1.560	58%	28-août-17
CERCEY (21)	1.192	2.640	45%	28-août-17
PANTHIER (21)	3.198	7.570	42%	28-août-17
TILLOT (21)	0.278	0.400	70%	28-août-17
CHAMBOUX (21)	2.430	3.100	78%	21-août-17
CANAL DU CENTRE (71)	9.843	18.400	53%	28-août-17
LA SORME (71)	7.200	9.000	80%	4-sept-17
PONT DU ROI (71)	3.450	4.000	86%	28-août-17
LE CREUSOT NORD (71)	1.100	1.990	55%	4-sept-17
TOTAUX sans Vouglans	125.916	226.111	56%	
VOUGLANS (39)	538.450	605.000	89%	1-sept-17

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

Entre juillet et septembre

Comme en juillet, août se caractérise par une poursuite de la baisse de l'ensemble des niveaux des retenues, ceux-ci restant conformes aux objectifs de saison ; une exception, Champagny, qui poursuit sa phase de vidange décennale pour se trouver début septembre presque complètement vide.

Les retenues offrant des usages récréatifs, principaux ou conventionnés, comme Vouglans, Les Settons, Baye et Vaux baissent moins vite pour garder leur attractivité estivale. Les ouvrages les plus sollicités en août sont ceux assurant le soutien d'étiage (Pannecièrre) ainsi que ceux alimentant le canal de Bourgogne (Pont-et-Massène, Panthier).

