

SYNTHESE DU MOIS DE FEVRIER 2017

Etiage hivernal : prémices de la fin

Sommaire

Synthèse

Précipitations

Débits des cours d'eau

Les aquifères et sources

Les barrages

P.1



Très fort en décembre et janvier, le déficit de pluie subsiste, mais s'atténue en février. Certaines stations de l'Est de la région sont même en excédent. La deuxième décennie fut globalement plus sèche que la première et troisième, toutes deux d'intensité similaire.

P.2

P.4



Les niveaux des cours d'eau remontent enfin, mais restent globalement inférieurs aux débits moyens mensuels de février. Profitant de la fonte des neiges, le clivage Est/Ouest s'inverse avec des niveaux plus hauts à l'Est surtout sur les têtes de bassins du Haut Doubs et des Vosges. L'Ouest reste sur des valeurs faibles. Les pluies de la fin du mois laissent espérer un retour aux normales.

P.6

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 derestriction d'eau :



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

Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

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

- traitées et validée

<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 Dubost, E Le Barbu
Relecteur : D Brigand
Approbateur : M Philippe

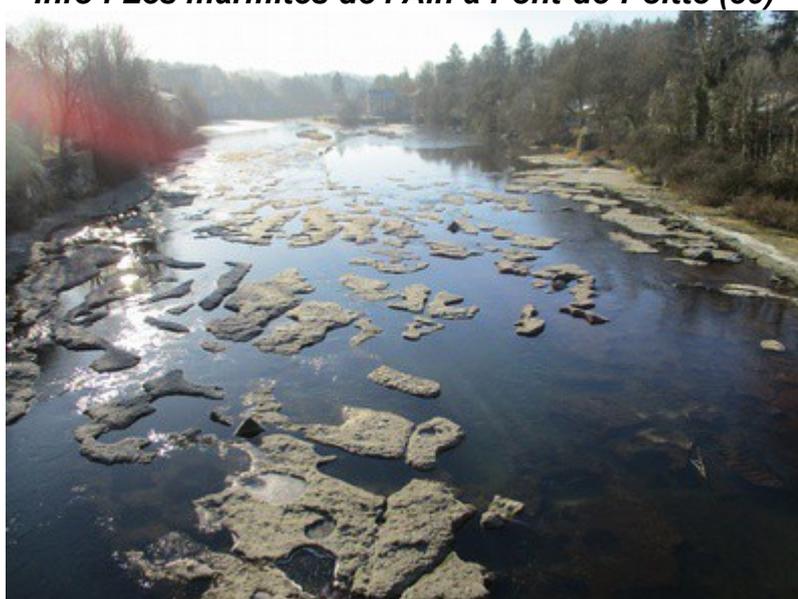


Bien bas en janvier, le remplissage des nappes a enfin débuté. Profitant de la fonte des neiges des massifs montagneux, celui-ci est plus conséquent à l'Est comblant ainsi le déficit observé en janvier sur ce secteur. Seule la Craie présente une baisse qui semble se stabiliser. Les niveaux restent globalement inférieurs aux moyennes de saison.



Février a enfin permis une reprise du remplissage des retenues de la région. Les niveaux reviennent aux normales de saison sauf pour certains ouvrages où le stockage de février n'a pas suffi. Le déficit de fin janvier subsiste sur le Bourdon, à Pannecièrre, et dans les ouvrages du canal de Bourgogne.

Info : Les marmites de l'Ain à Pont-de-Poitte (39)



Bien visibles fin janvier, elles furent recouvertes en février.



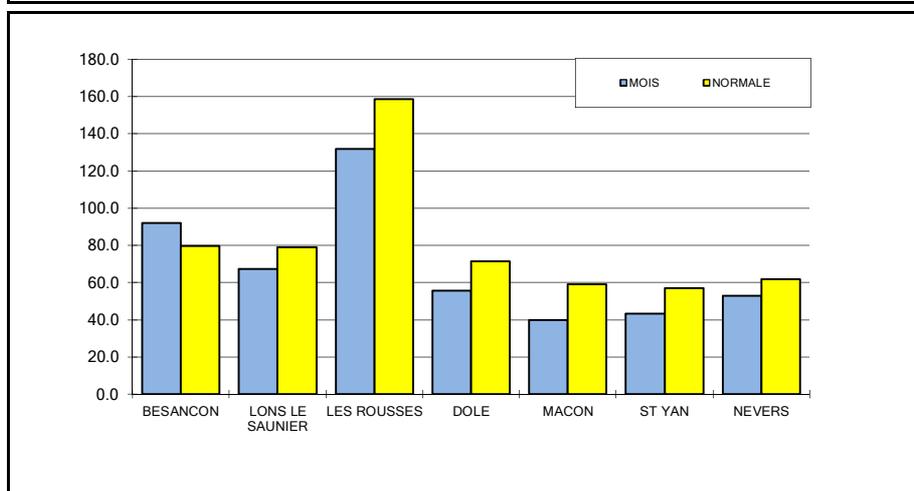
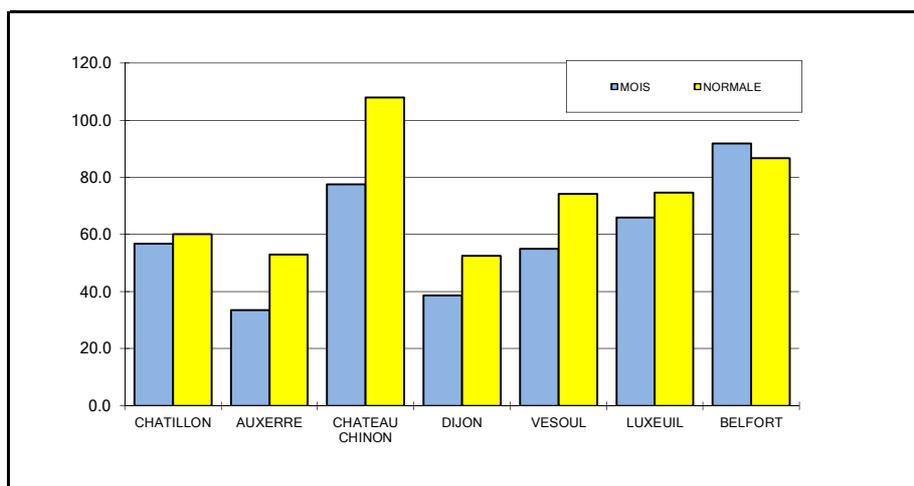
PLUIES en mm							
févr-17							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	25.8	6.4	24.5	56.7	60.1	-6%
AUXERRE	89	15.6	5.8	12.0	33.4	53.0	-37%
CHATEAU CHINON	58	31.1	17.6	28.8	77.5	108.0	-28%
DIJON	21	11.0	15.7	12.0	38.7	52.5	-26%
VESOUL	70	21.2	10.6	23.2	55.0	74.1	-26%
LUXEUIL	70	25.0	14.5	26.5	66.0	74.7	-12%
BELFORT	90	37.6	4.6	49.7	91.9	86.6	6%
PONTARLIER	25	62.5	5.6	47.3	115.4	106.6	8%
BESANCON	25	35.2	5.2	51.8	92.2	79.7	16%
LONS LE SAUNIER	39	28.4	8.0	31.0	67.4	79.0	-15%
LES ROUSSES	39	76.8	1.2	54.0	132.0	158.6	-17%
DOLE	39	12.4	8.2	34.9	55.5	71.4	-22%
MACON	71	20.8	4.0	14.9	39.7	59.0	-33%
ST YAN	71	22.1	3.0	18.1	43.2	57.0	-24%
NEVERS	58	27.3	7.6	18.1	53.0	62.0	-15%

Du mieux dans le moins

Le déficit de décembre et janvier n'est plus de mise, mais reste en moyenne proche de 15% en février. La situation régionale présente des contrastes marqués entre des stations excédentaires comme Besançon avec +16% et des secteurs encore très déficitaires comme Auxerre avec -37%, mais également Château-Chinon, Dijon, Maçon et Vesoul.

Le cumul de pluie le plus important est observé aux Rousses avec 132 mm ce qui constitue néanmoins un déficit de 17% par rapport aux normales.

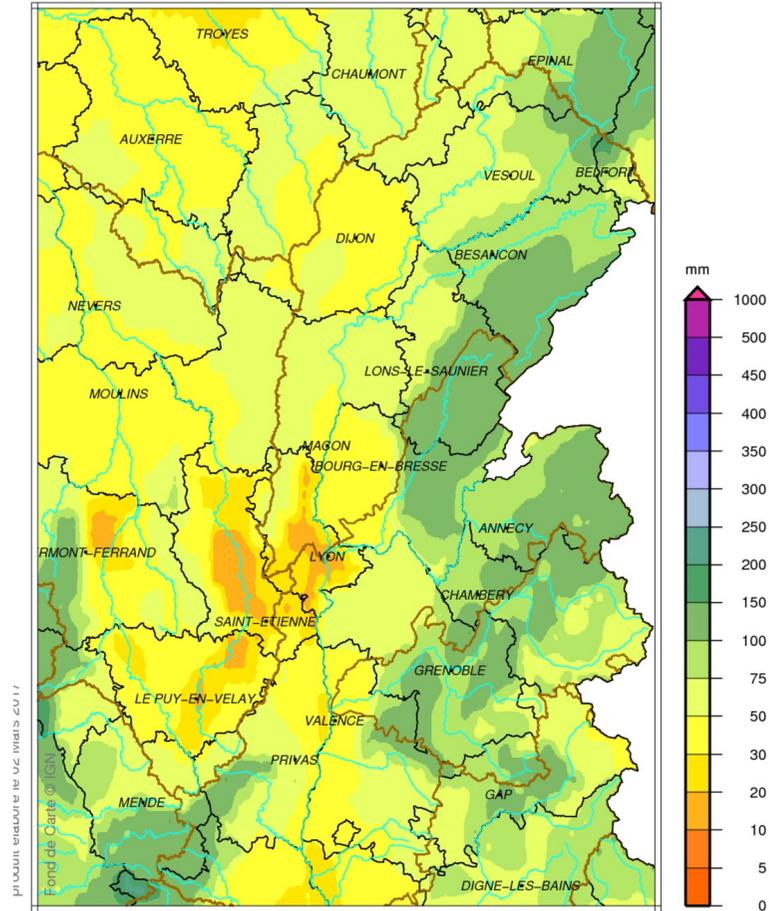
La deuxième décennie est bien moins pluvieuse (8mm en moyenne) que la première et la troisième (de l'ordre de 30 mm en moyenne). Dijon constitue l'exception à ce phénomène avec une deuxième décennie à 15.7 mm plus fortes que les deux autres de l'ordre de 10 mm.



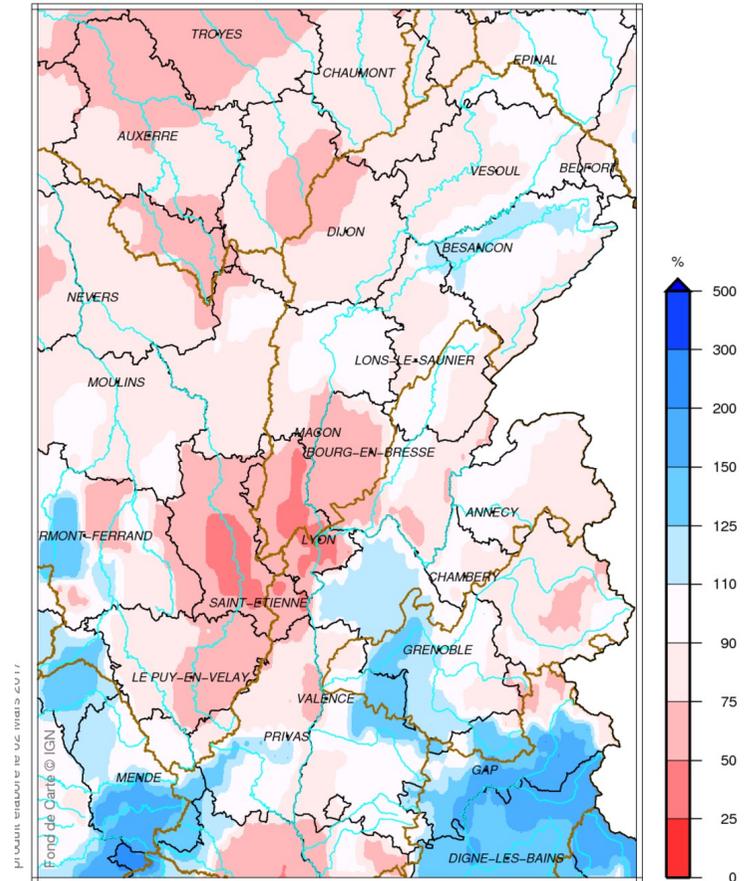
PRECIPITATIONS

communiquées par les centres départementaux de Météo - France

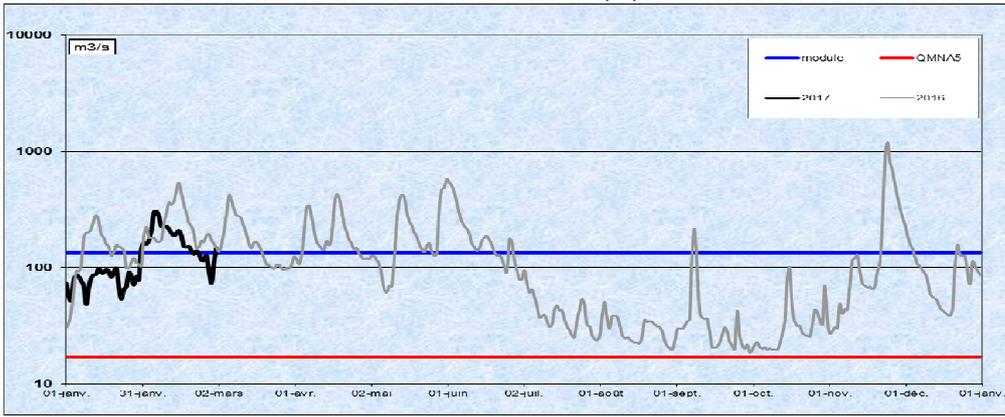
Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Février 2017



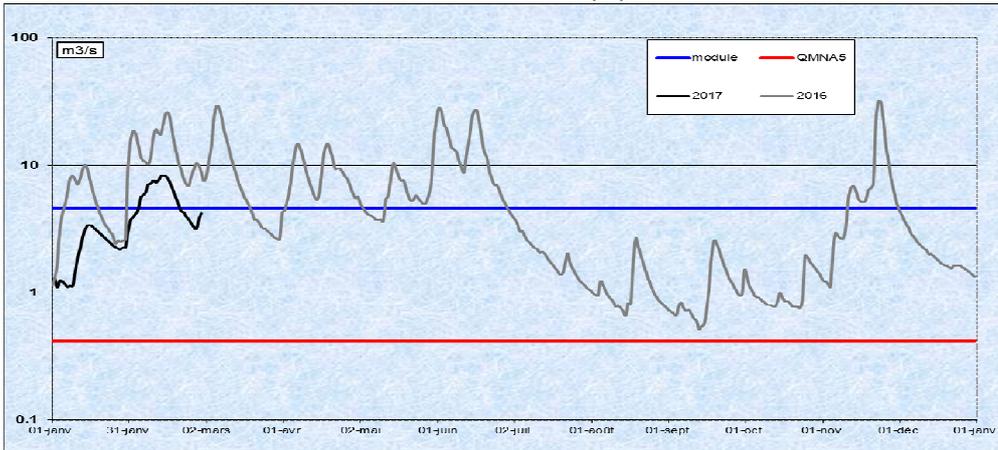
Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Février 2017



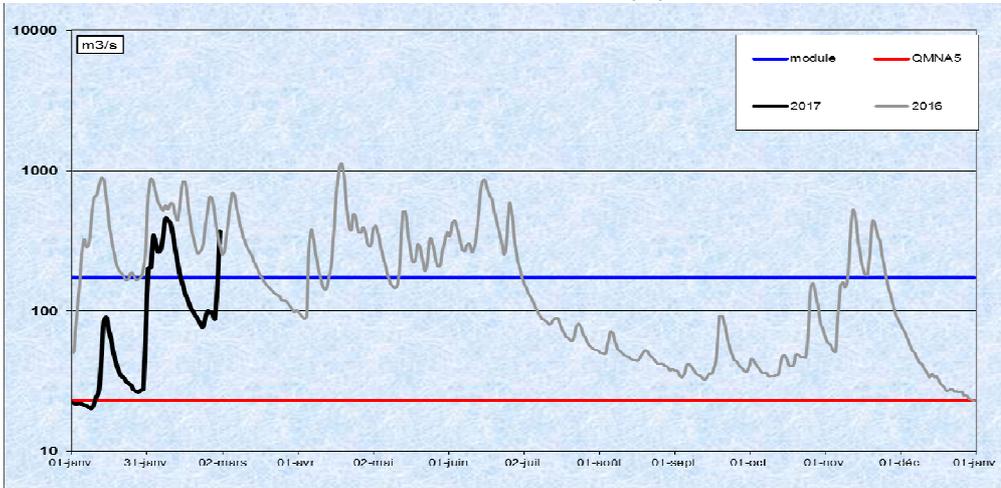
LA LOIRE A GILLY (71)



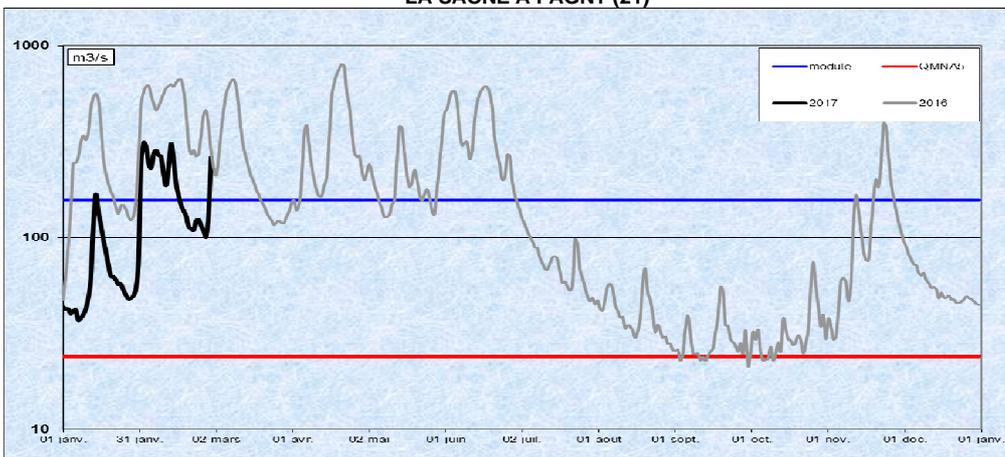
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Débits : fin de l'hibernation

Les pluies du début février ont été efficaces, mais l'effet du déficit de janvier se fait encore ressentir. Néanmoins, ces précipitations, tant espérées, ont permis aux VCN3 de se rapprocher des normales. En effet les périodes de retour sont majoritairement proches de 2 à 3 ans. Un clivage Est/Ouest se ressent avec des VCN majoritairement secs à l'Ouest et humides à l'Est. La seule valeur remarquable concerne la station de Labergement (25) à l'amont du Doubs : période de retour 10 ans humide.

Concernant les hydraulicités, la majorité des cours d'eau sont en augmentation par rapport au mois précédent, mais restent faibles sur les bassins Seine Saône rive droite et Loire. Le clivage Est/Ouest est plus marqué. En moyenne de 0,2 en janvier sur la région, l'hydraulicité moyenne passe en février à 0,56 à l'Ouest de la Saône et à 0,85 à l'Est. Le Ternin à Pré Charmoy (58) et la Grosne à Cluny (71) présentent notamment l'hydraulicité la plus faible à 0,39. A l'inverse, elles sont proches de 1 sur le Doubs à Labergement et, le Rahin à Plancher Bas (70) est à 1,29 : valeur la plus forte.

Ce clivage et ces fortes hydraulicités sont principalement dues à la fonte du manteau neigeux des massifs Francs-Comtois qui avaient conduit à des niveaux des rivières historiquement bas en janvier.

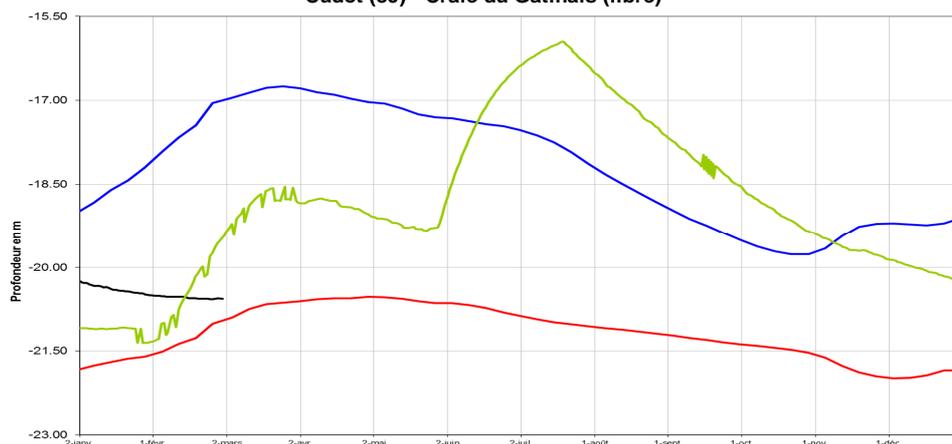
Dans le détail, les débits sont plus importants en début de mois puis diminuent à nouveau à partir du 15. À noter suite aux pluies du dernier jour de février et de début mars, l'amorce d'une remontée rapide laissant présager un début du mois de mars avec des débits plus confortables.

*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 FEVRIER 2017		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	1,070	1992	3,500	3,320	2 ans	0,62
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0,631	1992	1,500	1,680	2 ans	0,76
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	2,660	1991	9,340	7,380	3 ans	0,68
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0,464	1963	7,150	4,940	3 ans	0,47
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	7,550	1963	34,400	27,800	3 ans	0,58
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	3,680	1992	26,100	19,600	3 ans	0,54
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0,261	1992	0,903	0,604	4 ans	0,49
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0,427	1992	1,630	1,080	4 ans	0,59
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0,159	1992	0,773	0,390	4 ans	0,52
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0,513	1989	1,320	0,980	3 ans	0,59
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0,399	1992	1,550	0,850	5 ans	0,64
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	0,930	1989	3,990	5,421	5 ans	0,72
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0,957	1992	3,060	1,690	5 ans	0,39
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	37,900	1993	121,000	91,200	3 ans	0,73
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	7,650	1989	22,800	13,200	4 ans	0,43
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	2,360	1992	4,620	4,130	3 ans	0,49
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	1,780	1986	5,850	4,030	4 ans	0,48
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0,143	1972	0,517	0,338	3 ans	0,45
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	1,420	1989	4,950	3,300	3 ans	0,48
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	1,090	1998	2,900	1,480	5 ans	0,39
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0,792	2006	3,140	2,530	2 ans	0,62
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	49,700	2006	117,000	108,000	2 ans	0,68
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	3,430	2006	11,000	12,100	2 ans	0,90
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	14,000	1992	36,300	40,700	3 ans	0,82
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOURSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	1,290	1991	3,310	3,230	2 ans	0,75
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0,110	2012	0,562	0,966	5 ans	1,29
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0,383	1987	1,560	1,350	2 ans	0,97
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	5,680	2006	14,100	14,500	2 ans	0,90
	OGNON A BONNAL	U1044010	25	866	1,680	1992	9,150	8,000	3 ans	0,95
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0,342	1992	1,860	1,930	2 ans	0,70
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	1,820	1987	9,560	9,550	2 ans	0,75
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0,408	1993	1,090	2,540	10 ans	0,97
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	5,670	1973	13,100	17,600	4 ans	0,78
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	14,000	1963	44,500	45,300	2 ans	0,80
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	41,400	1989	90,500	81,900	2 ans	0,76
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0,194	1992	0,537	0,456	3 ans	0,90
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	8,820	1989	22,300	21,100	2 ans	0,87
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0,278	1992	0,645	0,704	2 ans	0,78
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0,765	2011	1,790	1,320	5 ans	0,66	

Cudot (89) - Craie du Gâtinais (libre)



Enfin l'inversion de la courbe

La reconstitution des stocks des nappes de la région débute enfin au cours du mois de février. La tendance générale est en effet à la hausse à l'exception de la Craie qui connaît encore la baisse. Les niveaux de ces nappes restent au-dessus de la quinquennale sèche : la remontée saisonnière est attendue.

A l'identique de la pluviométrie et des niveaux des rivières, les nappes des montagnes de l'Est de la région (alluvions Drugeon, Loue et Breuchin) présentent les plus belles remontées, bénéficiant de la fonte précoce du manteau neigeux, quand en janvier nous n'y notons que des niveaux particulièrement bas.

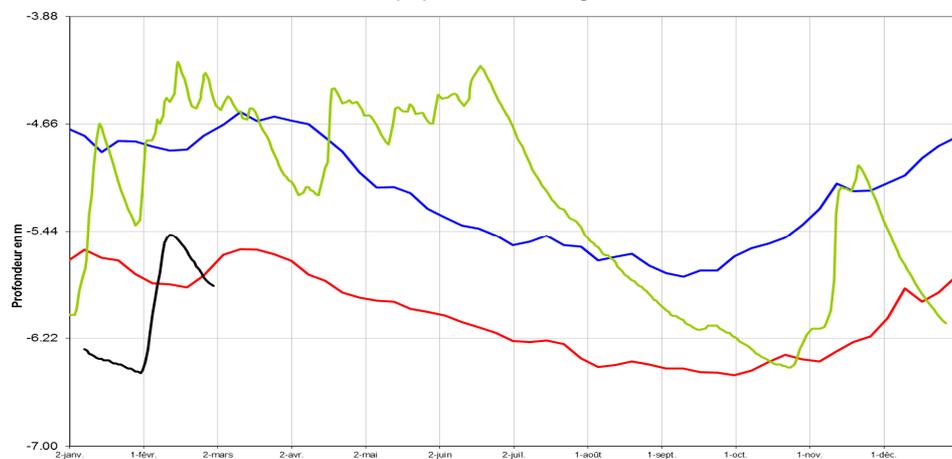
A l'Ouest de la région, les remontées restent moins marquées. Toutefois, les niveaux de ces nappes fin janvier étaient supérieurs à ceux de l'Est. Fin février, nous retrouvons ainsi une certaine homogénéité régionale, mais dans la médiocrité.

Les graviers du Saint Côme (71) comme d'autres nappes sont proches de ce que nous enregistrons en février 2016, c'est-à-dire des niveaux inférieurs aux normales de saison. Si les nappes alluvionnaires présentent déjà une forte remontée des niveaux, il faudra une bonne pluviométrie pour une poursuite de cette tendance, et pour bien l'enclencher dans les autres aquifères : ce que nous avons vécu trop fortement en 2016.

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



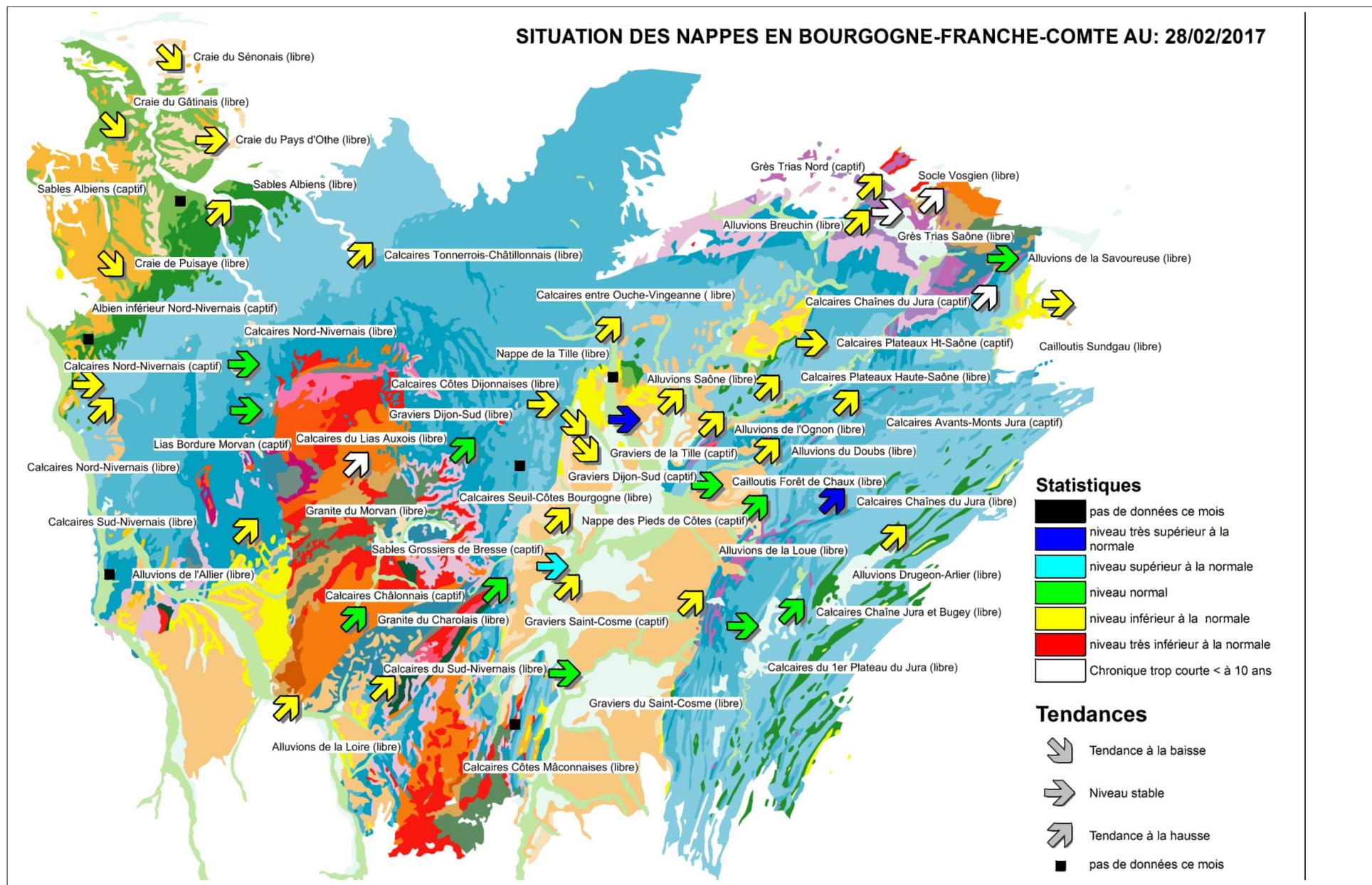
Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



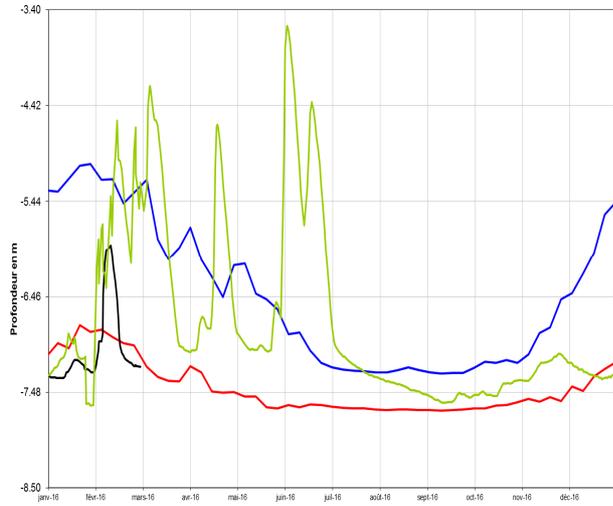
Valdoie (90) - Alluvions de la Savoureuse (libre)



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



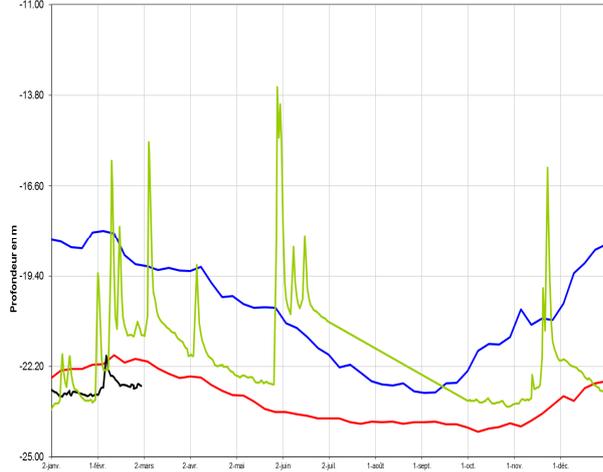
Chaulgnes (58) : Calcaires sud Nivernais (libre)



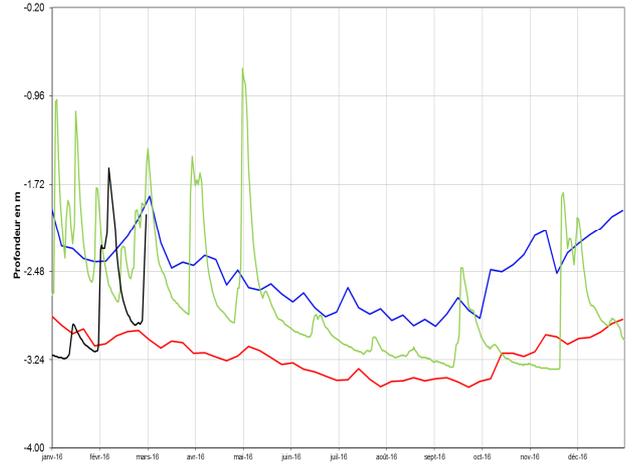
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



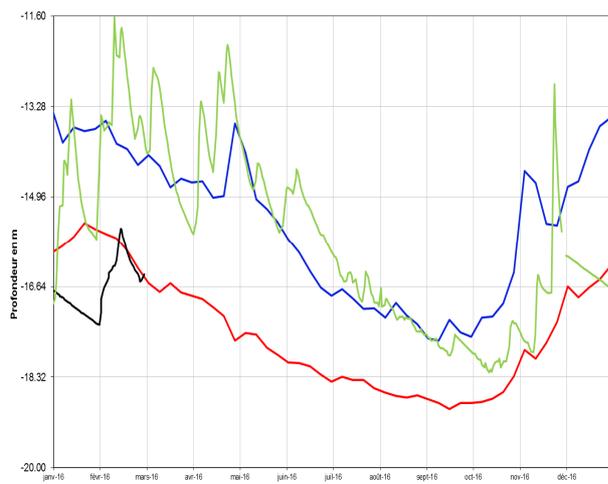
Laignes (21) : Calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



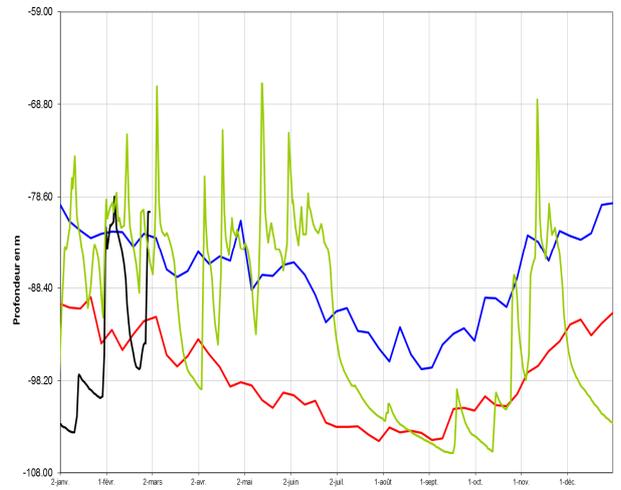
Arc et Senans (25) : Alluvions de la Loue (libre)



Fleurey sur Ouche (21) - Calcaires côte dijonnaise (libre)



Crancot (39) : Calcaires premier plateau



— quinquennale humide
— année 2016
— année 2017
— quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE	VOLUME EN MILLIONS DE M3				
	NOM ET DEPARTEMENT	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)		40.000	82.500	48%	3-mars-17
LES SETTONS (58)		14.350	19.500	74%	28-févr-17
CHAUMECON (58)		15.240	19.000	80%	24-févr-17
CRESCENT (58)		10.090	14.250	71%	24-févr-17
BAYE ET VAUX (58)		3.030	4.920	62%	24-févr-17
CHAMPAGNEY (70)		11.060	13.000	85%	1-mars-17
SAINT-POINT (25)		4.900	4.900	100%	1-mars-17
BOURDON (89)		2.301	7.235	32%	1-mars-17
PONT ET MASSENE (21)		5.200	5.300	98%	28-févr-17
GROSBOIS + C. RESERVOIR		4.000	7.707	52%	28-févr-17
CHAZILLY (21)		0.730	1.364	54%	28-févr-17
CERCEY (21)		1.270	2.450	52%	28-févr-17
PANTHIER (21)		4.856	7.258	67%	28-févr-17
TILLOT (21)		0.299	0.299	100%	28-févr-17
CHAMBOUX (21)		3.100	3.100	100%	27-févr-17
CANAL DU CENTRE (71)		15.000	18.400	82%	28-févr-17
LA SORME (71)		8.450	9.000	94%	28-févr-17
PONT DU ROI (71)		3.510	4.000	88%	28-févr-17
LE CREUSOT NORD (71)		1.570	1.990	79%	28-févr-17
TOTAUX sans Vouglans		148.956	226.173	66%	
VOUGLANS (39)		344.850	605.000	57%	01-mars-17

Reprise du remplissage

La plupart des barrages a profité des légères remontées des cours d'eau de février pour reconstituer leurs volumes, très bas au début du mois. Seul Vouglans a perdu 16% de son taux de remplissage tout en restant proche de 60%.

Ce gain n'a toutefois pas comblé le déficit, car il correspond juste aux apports normaux de février notamment pour le Bourdon, Pannecièrre, les Settons et les réservoirs du canal de Bourgogne. Sur ces ouvrages, les niveaux de remplissage restent donc très bas pour la saison, en particulier pour le Bourdon qui présente le plus faible taux à 32%.

Saint-Point, Champagnay, Pont du Roi et Chaumeçon sont tous quatre en forme : remplissage total pour le premier et un retour aux normales de saison pour les trois autres.

Les retenues destinées à l'alimentation en eau potable présentent toutes des niveaux très satisfaisants à l'exception de Grosbois en Montagne sur le canal de Bourgogne, cas précédemment évoqué.

Les retenues du canal du Centre se placent dans une situation légèrement supérieure aux normales de saison.

