

SYNTHESE DU MOIS DE DECEMBRE 2017

Sommaire

Synthèse	P.1
Précipitations	P.2
Débits des cours d'eau	P.4
Les aquifères et sources	P.6
Les barrages	P.9

Transition attendue



Décembre se caractérise par le retour des pluies sur toute la région, avec parfois des cumuls bien au-dessus des moyennes mensuelles.



Les rivières en décembre 2017 sont partout sorties de l'étiage. Les débits sont confortables sur la partie Est de la région. Ils rejoignent avec retard les normales de saison sur la partie Ouest.



La recharge est là : depuis novembre à l'Est et depuis ce mois de décembre à l'Ouest. Les niveaux courent ou vont courir vers les moyennes de saison. Pour les nappes qui ne les ont pas atteints, nous savons que janvier y contribuera.



Ce mois de décembre fut celui du renouveau de nos réserves. Hors Vouglans qui voit son taux de remplissage remonter de 61 à 84 %, pas moins de 45 millions de m³ s'ajoutèrent aux 77 millions stockés fin novembre.

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 derestriction d'eau :



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

Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

<http://www.rdbmcm.com/hydrореel2/>

- 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

Note de la rédaction :

Les crues de ce début de mois de janvier ont sollicité fortement les équipes d'hydrométrie de la DREAL Bourgogne – Franche-Comté pour jauger les cours d'eau, et réagir vite quand c'était possible à quelques pannes. Aussi, la parution du bulletin de situation hydrologique du mois de décembre est tardive.



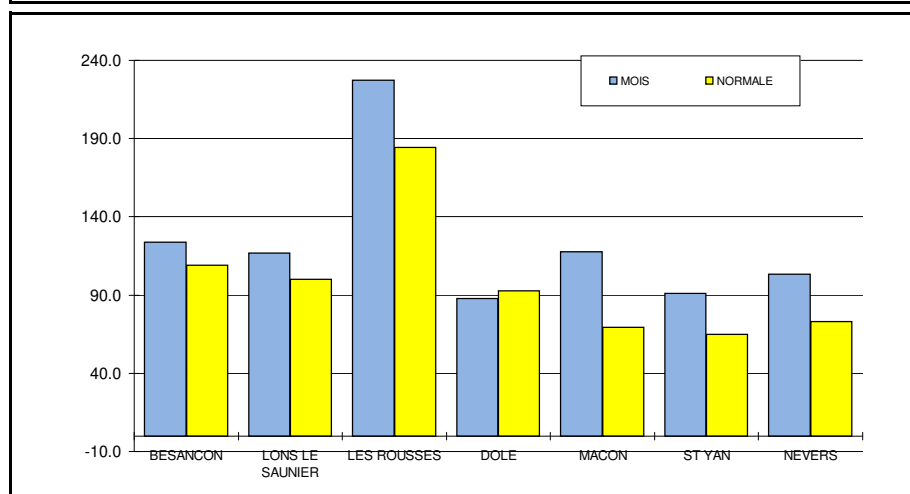
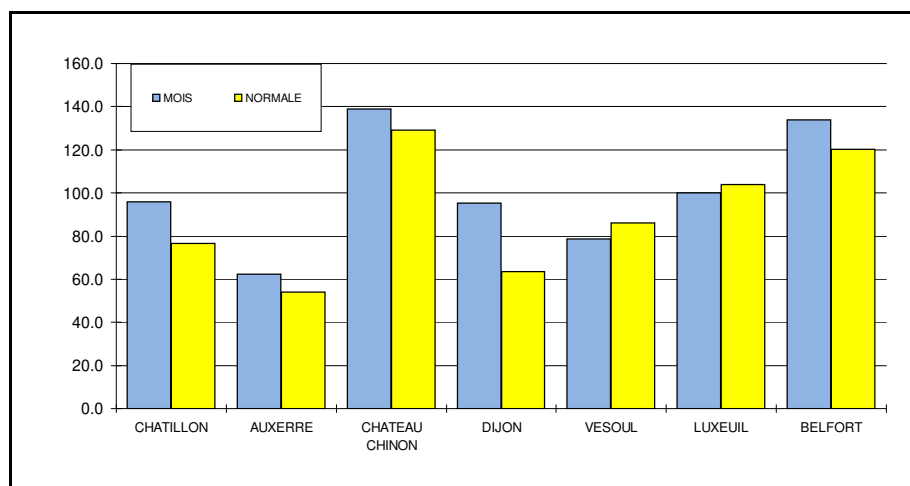
PLUIES en mm							
		déc-17					
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	23.8	32.1	40.1	96.0	76.5	25%
AUXERRE	89	15.9	24.4	21.9	62.2	54.0	15%
CHATEAU CHINON	58	39.9	57.4	41.6	138.9	129.0	8%
DIJON	21	25.7	41.6	28.0	95.3	63.4	50%
VESOUL	70	23.8	29.0	26.0	78.8	86.0	-8%
LUXEUIL	70	31.6	38.0	30.4	100.0	103.8	-4%
BELFORT	90	41.3	52.9	39.6	133.8	120.1	11%
PONTARLIER	25	59.8	94.5	61.8	216.1	139.0	55%
BESANCON	25	37.6	50.8	35.3	123.7	109.2	13%
LONS LE SAUNIER	39	32.2	56.3	28.4	116.9	100.1	17%
LES ROUSSES	39	60.0	90.3	76.9	227.2	184.5	23%
DOLE	39	29.3	40.2	18.2	87.7	92.9	-6%
MACON	71	29.3	50.0	38.4	117.7	69.5	69%
ST YAN	71	26.7	42.5	21.9	91.1	65.0	40%
NEVERS	58	30.8	37.4	35.2	103.4	73.0	42%

Bon bulletin !

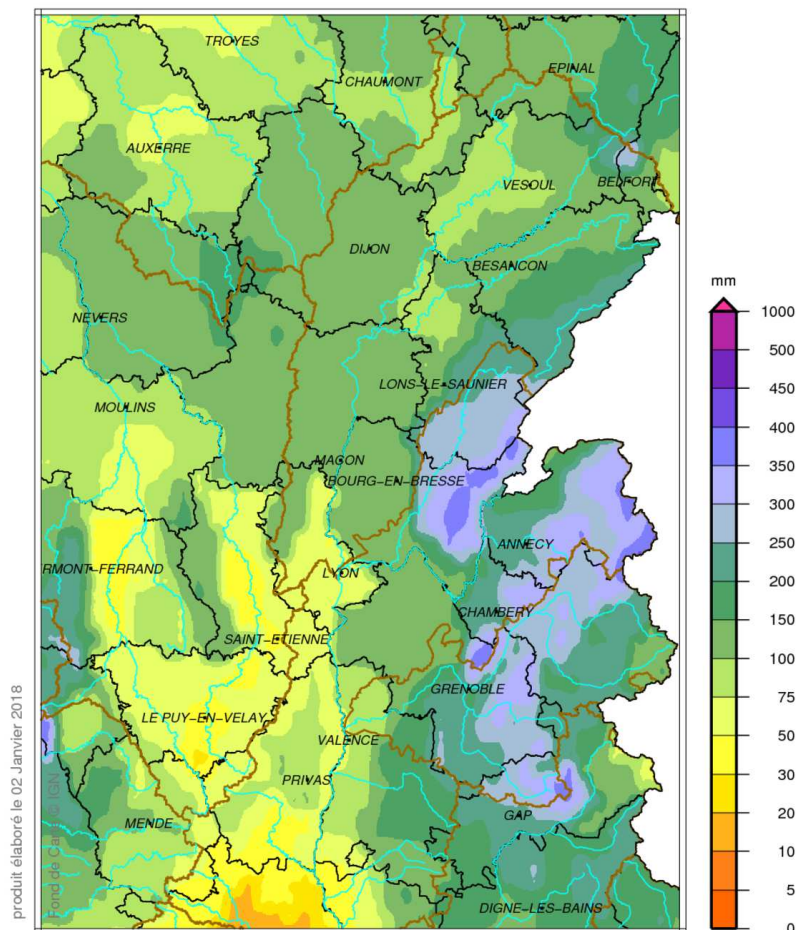
C'est fait ! Il a plu partout en ce mois de décembre 2017, et l'Ouest de la région quitte l'étiage un mois après l'Est. Trois stations présentent un léger déficit, mais si faible : - 8 % à Vesoul, que cela ne sert qu'à empêcher l'unanimité. A l'opposé, Dijon, Mâcon et Pontarlier ont bénéficié de pluies largement excédentaires par rapport aux normales.

Ces constats que nous faisons tout au long de l'année, méritent un petit point d'arrêt. En effet, les valeurs normales sont très hétérogènes : 63,4 mm à Dijon et 139 mm à Pontarlier, ou encore 184,5 mm aux Rousses. Les écarts à la normale, si semblables pour Dijon et Pontarlier, sont de + 32 mm pour la première, et de +77 mm pour la seconde, c'est-à-dire très différent en valeur absolue. Dans la même veine, notons Auxerre qui n'a reçu que 54 mm.

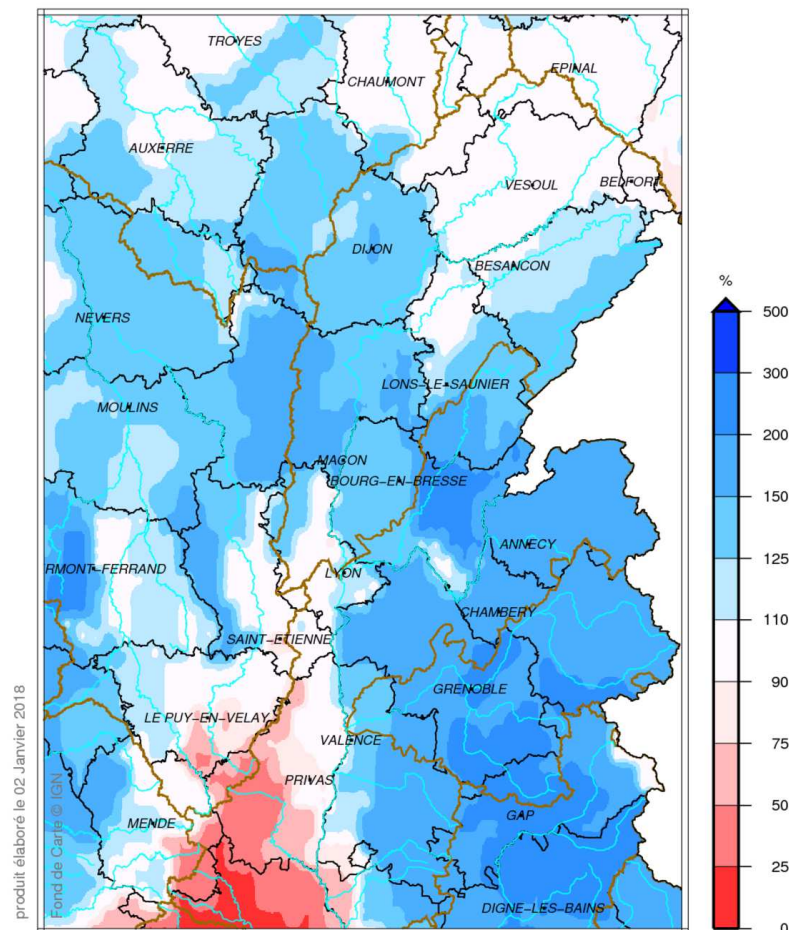
Quant à la répartition dans le mois, les trois décades furent bien arrosées, la deuxième se distinguant légèrement. Nous soulignerons la pointe à Pontarlier : 94, 5 mm lors de la deuxième décade.



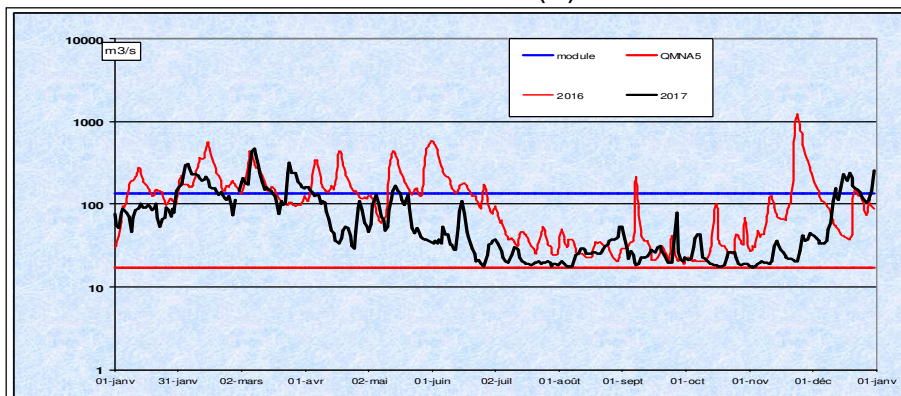
Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Décembre 2017



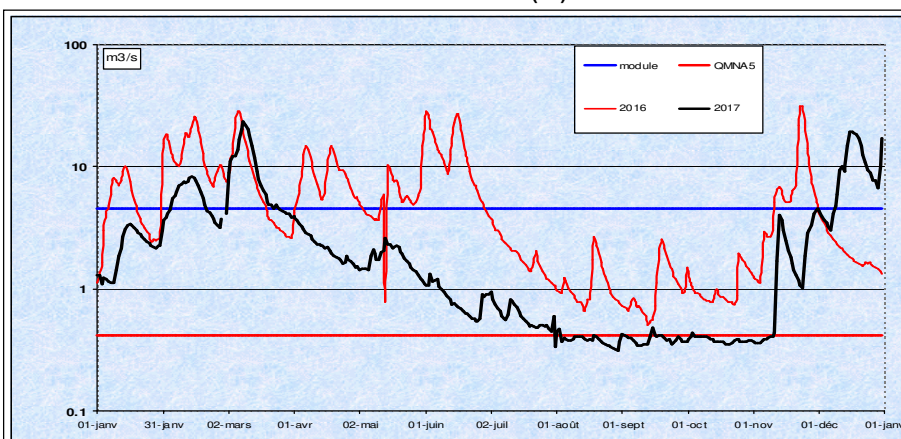
Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Décembre 2017



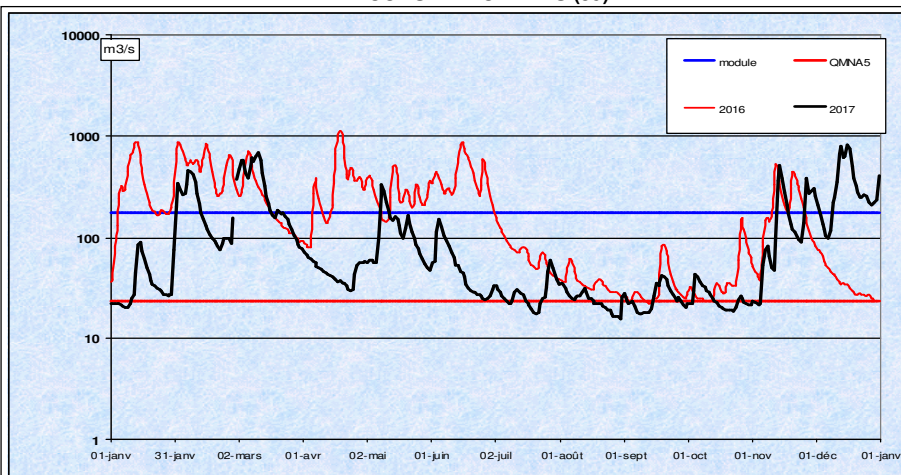
LA LOIRE A GILLY (71)



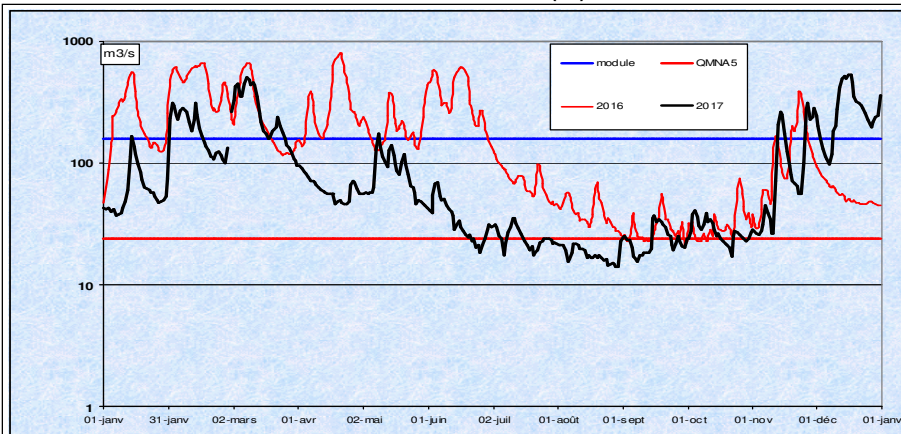
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Entre hier et aujourd'hui

Les rivières en décembre changent d'état. Les VCN3 et le caractère bicolore du tableau (vert pour humide et ocre pour sec) l'illustre bien. Les rivières de Franche-Comté bien approvisionnées en novembre ont des valeurs humides avec des fréquences de retour intéressantes : 10 ans pour la Semouse à Saint-Loup.

En Bourgogne, les débits de début décembre étaient encore du côté du sec : fréquence de retour 12 ans à Cluny sur la Grosne. La Seine et l'Ource profitant d'un arrosage plus précoce sont en VCN3 humide. Un cas à part : la Dragne à Vandenesse avec un VCN3 20 ans humide ! Ce décalage initial dans l'augmentation des débits produit aussi des hydraulicités différentes.

A l'est, l'étiage est un événement passé : les valeurs sont nettement au-dessus de 1. A l'ouest, la valeur 1, soit un débit moyen mensuel de saison, est péniblement atteinte.

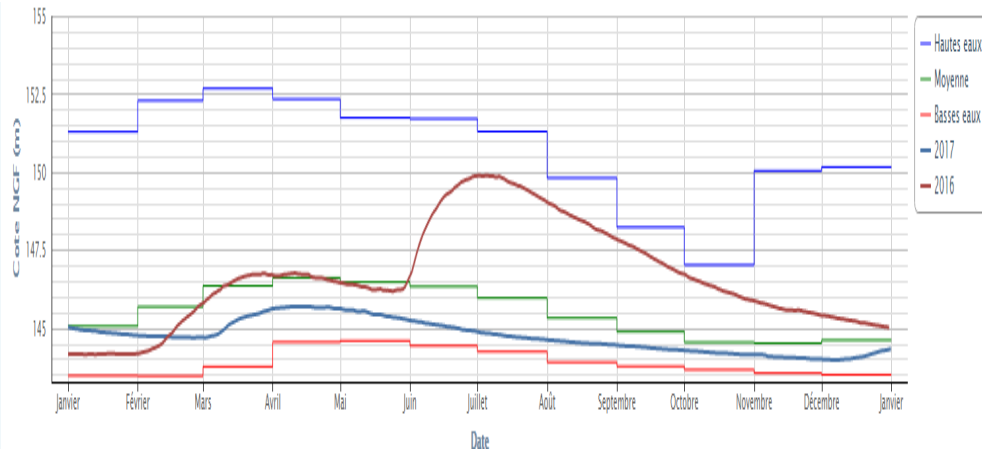
Après cette présentation sommaire de décembre, nous attendons le bulletin de janvier qui sera bien loin de la logique des bulletins de 2017.

DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 DECEMBRE 2017		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0.364	1989	2.360	3.260	4 ans	1.29
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0.112	1989	0.971	1.460	3 ans	1.50
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	1.870	2011	5.430	5.730	3 ans	1.09
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0.136	1955	3.490	2.140	3 ans	0.84
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	4.790	1989	21.500	19.400	2 ans	0.99
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	1.830	1985	12.400	12.240	2 ans	0.84
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0.235	1989	0.491	0.303	12.5 ans	0.73
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0.273	2017	0.949	0.323	12.5 ans	0.71
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0.041	1989	0.464	0.440	2 ans	1.30
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0.143	1978	0.992	1.640	20 ans	1.57
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0.193	1989	0.706	0.472	5 ans	1.37
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	1.060	1973	2.140	1.580	5 ans	0.83
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0.274	1989	1.590	1.210	3 ans	1.10
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	17.100	1978	70.500	34.100	6 ans	0.64
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	2.010	1989	13.000	9.500	3 ans	1.10
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0.954	1971	3.400	2.320	3 ans	0.88
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0.046	1985	3.060	3.940	2 ans	1.30
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0.068	1985	0.266	0.262	2 ans	1.00
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	0.370	1985	2.520	1.540	4 ans	1.04
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0.386	1978	2.230	0.603	12 ans	0.70
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0.407	1978	1.490	2.230	3 ans	1.15
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	10.500	1978	81.500	106.000	3 ans	1.11
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	2.240	1989	7.150	11.900	6 ans	1.34
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	8.850	2001	23.700	47.900	7 ans	1.25
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	0.889	1989	2.600	4.930	10 ans	1.18
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0.099	1989	0.672	0.985	6 ans	1.20
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0.273	1989	1.000	1.840	7 ans	1.17
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	0.292	1989	1.030	22.200	9 ans	1.22
	OGNON A BONNAL	U1044010	25	866	1.240	1989	7.530	14.500	7 ans	1.15
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0.244	1969	1.490	3.600	9 ans	1.23
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	2.080	1989	6.680	12.600	5 ans	1.07
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0.292	1962	1.040	1.350	4 ans	1.54
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	2.330	1962	10.700	15.800	3 ans	1.33
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	6.270	1953	33.700	53.900	4 ans	1.29
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	18.000	1978	70.800	107.000	4 ans	1.26
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0.140	1985	0.474	0.685	3 ans	1.24
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	6.710	1989	18.300	25.500	3 ans	1.24
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0.127	1978	0.584	0.998	7 ans	1.65
	SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0.204	1978	1.570	2.260	4 ans	1.48

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

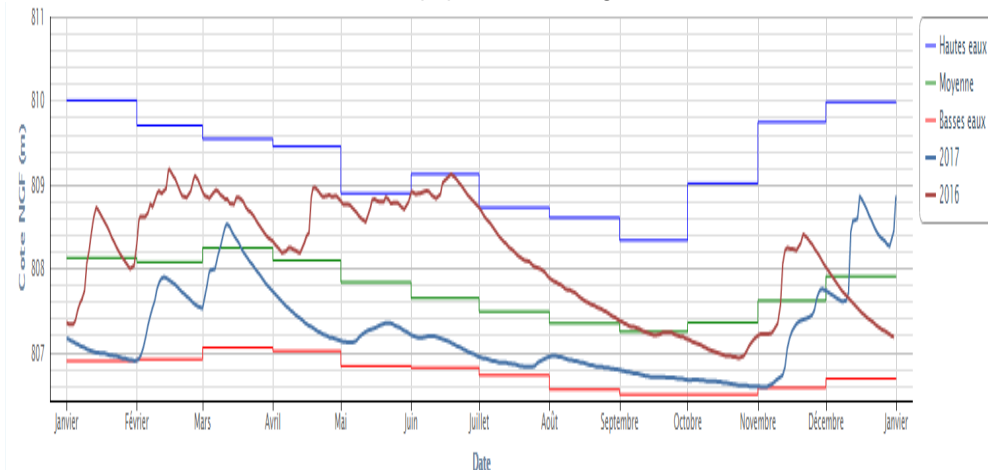
Cudot (89) - Craie du Gâtinais (libre)



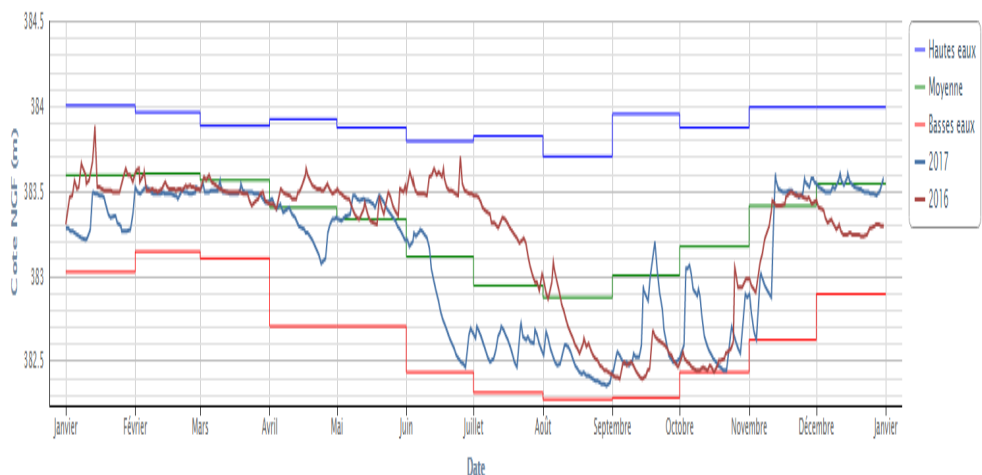
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



Nappe : palme de fin d'année

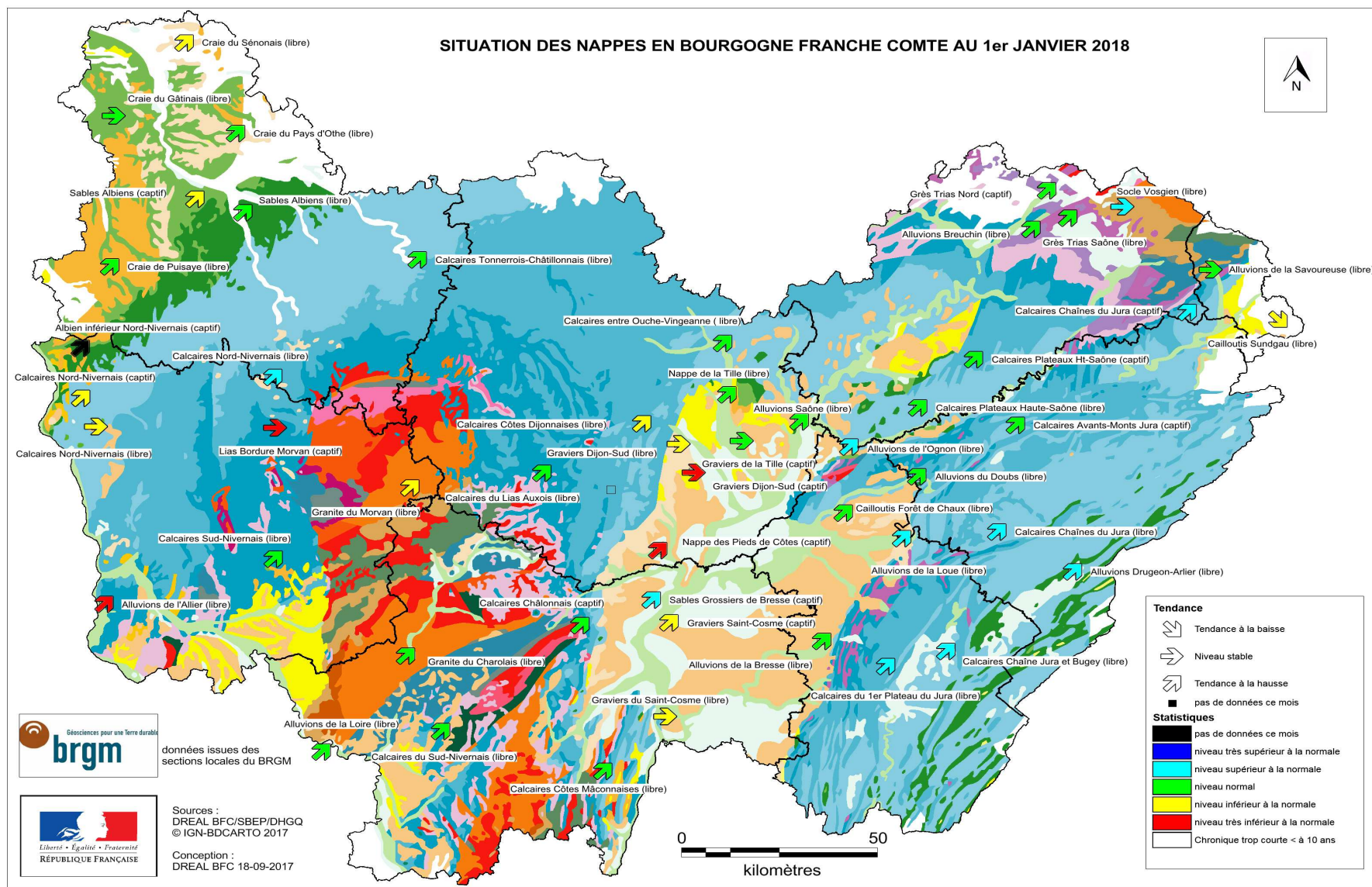
Après avoir lu les informations météorologiques, nous ne serons pas étonnés de constater que les nappes profitent des pluies régulières et parfois fortes de décembre.

A l'Ouest, plus aucune baisse et partout des hausses sauf quelques nappes à forte inertie qui réussissent néanmoins à redresser la barre pour atteindre la stabilité comme la Craie du Gâtinais ou la nappe de Dijon Sud. Cette dernière reste d'ailleurs à des niveaux très bas. La Craie du Sénonais, les calcaires du Nord-nivernais ou les graviers du Saint Cosme affichent des niveaux bas.

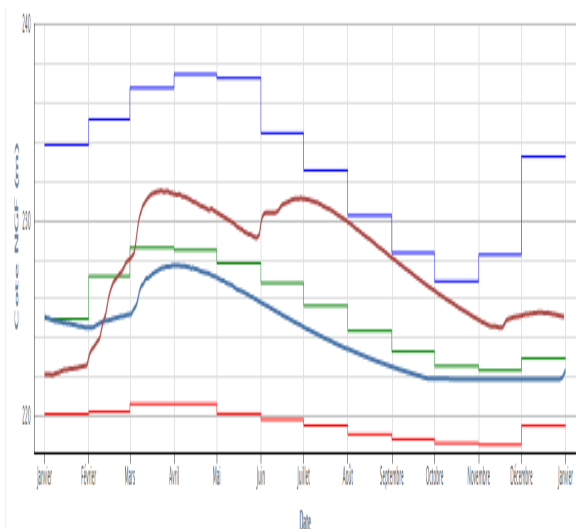
A l'Est, la hausse initiée en novembre se poursuit : les niveaux dépassent les moyennes et parfois atteignent la valeur « haut pour la saison » (couleur bleu sur la carte). Les cailloutis du Sundgau sont encore en deçà des niveaux moyens. Les calcaires du Jura (Chaîne Jura et Bugey, Chaîne du Jura ou premier Plateau) sont déjà très bien réalimentés. Les alluvions, profitant des écoulements forts des rivières, se remplissent aussi très vite : exemple, alluvions de la Loue, alluvions Drugeon-Arlier.

Sachant que le mois de janvier est particulièrement humide, nous ne poserons pas la question sur la pérennité à moyen terme de cette dynamique favorable.

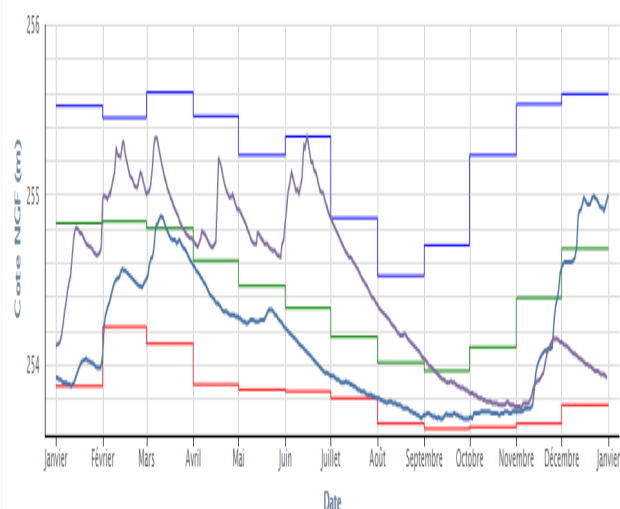
De plus, nous nous reporterons à la carte de décembre 2016 qui présentait un paysage beaucoup plus noir qui ne s'est par la suite pas amélioré.



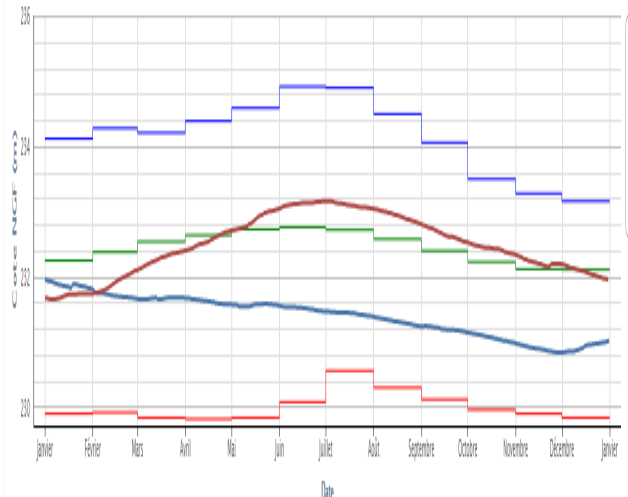
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



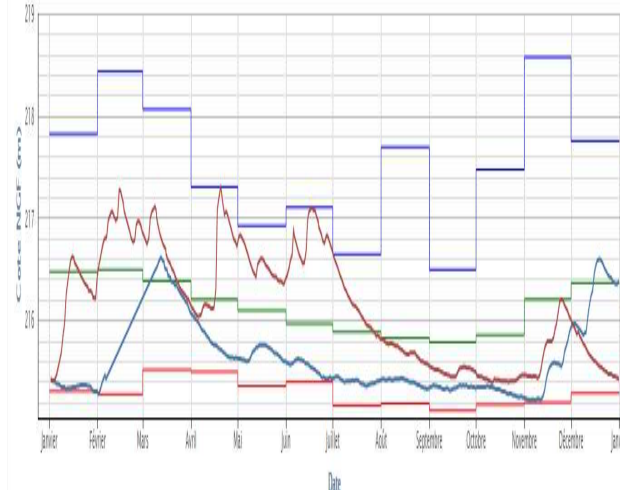
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



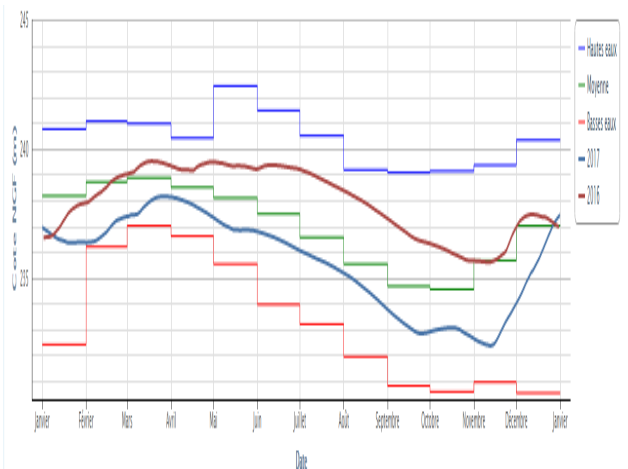
Chenôve (21) : Graviers de Dijon-Sud (libre)



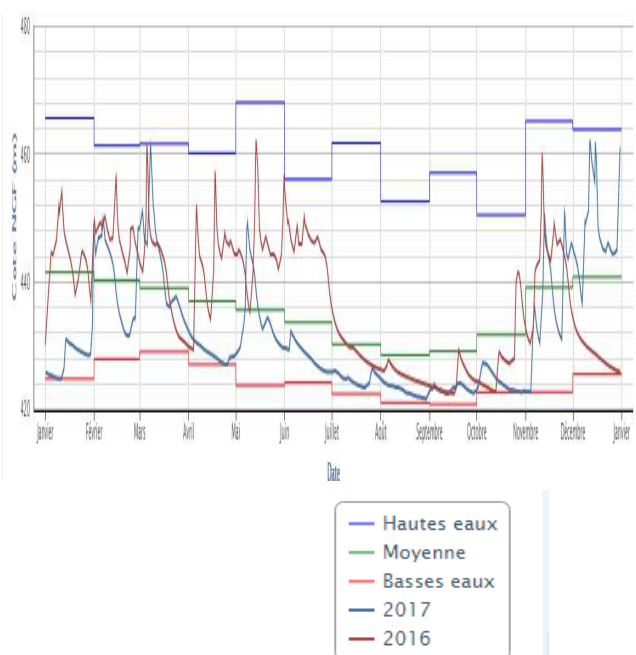
Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)



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



Crancot (39): Calcaires premier plateau



ETAT DES BARRAGES

RETENUE	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
NOM ET DEPARTEMENT	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	38.000	82.500	46 %	1-janv-18
LES SETTONS (58)	14.200	19.500	73 %	29-déc-17
CHAUMECON (58)	9.926	19.000	52 %	29-déc-17
CRESCENT (58)	10.861	14.250	76 %	29-déc-17
BAYE ET VAUX (58)	2.864	4.920	58 %	29-déc-17
CHAMPAGNEY (70)	0.000	13.000	0 %	1-janv-18
SAINT-POINT (25)	4.900	4.900	100 %	31-déc-17
BOURDON (89)	2.700	7.235	37 %	31-déc-17
PONT ET MASSENE (21)	5.200	6.000	87 %	27-déc-17
GROSBOIS + C. RESERVOIR	4.300	7.707	56 %	27-déc-17
CHAZILLY (21)	0.467	1.364	34 %	27-déc-17
CERCEY (21)	0.975	2.450	40 %	27-déc-17
PANTHIER (21)	3.430	7.258	47 %	27-déc-17
TILLOT (21)	0.376	0.407	92 %	27-déc-17
CHAMBOUX (21)	2.900	3.000	97 %	26-déc-17
CANAL DU CENTRE (71)	9.700	18.400	53 %	27-déc-17
LA SORME (71)	7.100	9.000	79 %	18-déc-17
PONT DU ROI (71)	3.600	4.000	90 %	26-déc-16
LE CREUSOT NORD (71)	1.500	1.990	75 %	18-déc-17
TOTAUX sans Vouglans	122.999	226.881	54 %	
VOUGLANS (39)	506.385	605.000	84 %	01-janv-18

Les millions

Ce mois de décembre fut celui du renouveau de nos réserves. Hors Vouglans qui voit son taux de remplissage remonter de 61 à 84 %, pas moins de 45 millions de m³ s'ajoutèrent aux 77 millions stockés fin novembre.

Les taux très bas des ouvrages du canal de Bourgogne reviennent à des taux plus normaux quoique qu'encore très bas pour un mois de décembre.

Vu la rédaction tardive de ce bulletin, nous savons déjà que ces progressions encourageantes donneront lieu à des constats encore plus positifs en février.

Aussi, attendons!

