

SYNTHÈSE DU MOIS DE MARS 2019

2018 retrouvé mais déjà perdu...

Sommaire




Synthèse

Précipitations

Débits des cours d'eau

Les aquifères et sources

Les barrages

- P.1  Mars est pluvieux pour les deux premières décades sur les massifs du Jura et des Vosges, notamment. La
- P.2  troisième décade est sèche et plutôt chaude ce qui accentue le déficit de pluie observé sur les grandes plaines et plus particulièrement sur la Saône.
- P.4
- P.6  Mi-mars a connu des petites crues de saison notamment sur le Doubs. Ce faisant les débits de 2018 ont été rattrapés, mais très rapidement ce fut l'effondrement. La situation hydrologique actuelle est inquiétante sauf pour le Haut-Doubs qui a bénéficié de bonnes précipitations.
- 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.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.rdbmcm.com/hydroreel2/>

- 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

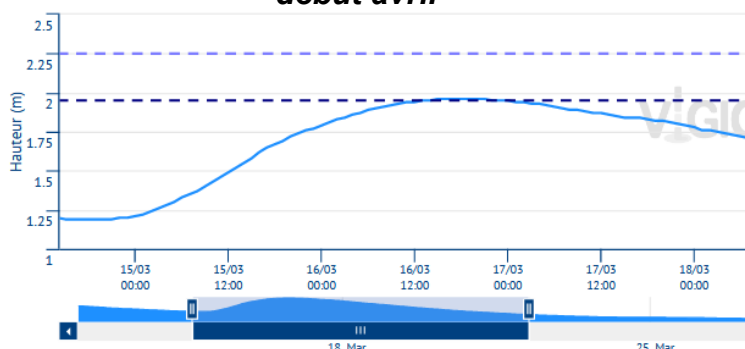
Relecteur : D Brigand

Approbateur : M Philippe

 Fin mars, la recharge hivernale des nappes est globalement un échec. Seules la nappe de l'Arlier (25), les graviers profonds de la Tille et les Craies du bassin parisien présentent des niveaux satisfaisants. L'ensemble des autres horizons restent à des hauteurs de cote basses à très basses. La situation hydrologique future apparaît fragile.

 En mars, les niveaux moyens de remplissage des retenues rejoignent enfin ceux de 2018 à la même date. C'est notamment le cas de Pannecièrre et des retenues destinées à l'eau potable. Le grand perdant reste le barrage VNF du Bourdon qui est encore très.

Malgré la crue de mi-mars, les débits sont très bas début avril



Légende

— Pontarlier (Doubs) - - - Cruce du 03/03/2007 - 2.25 m - - - Cruce du 17/12/2012 - 1.95 m

16 mars 2019 : une crue de saison sur le Doubs à Pontarlier

Malgré le coup d'eau de mi-mars localisé sur le massif du Jura, les débits des rivières sont déjà bien bas en ce début d'avril.

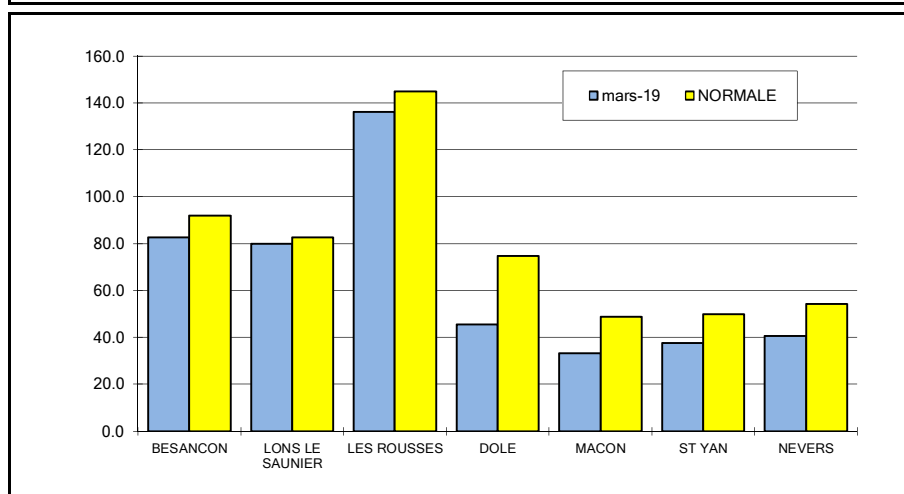
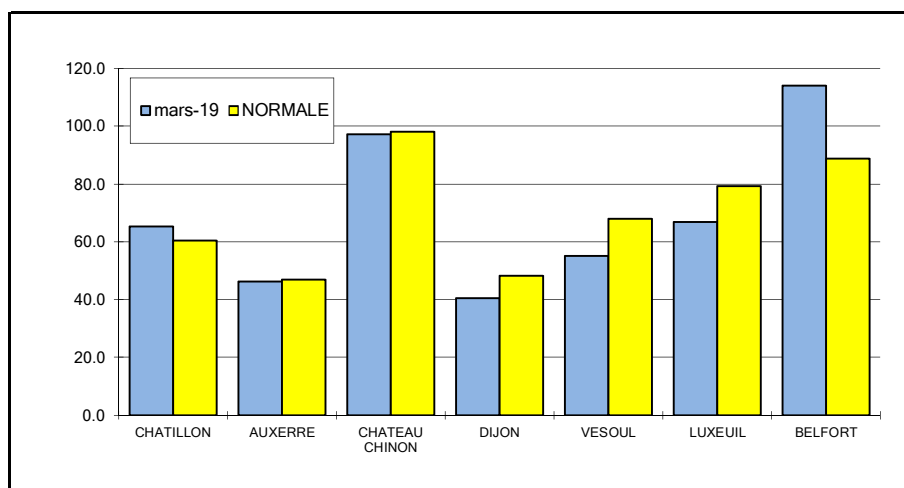


PLUIES en mm							
mars-19							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	22.9	42.4	0.0	65.3	60.5	8 %
AUXERRE	89	19.1	27.1	0.0	46.2	47.0	-2 %
CHATEAU CHINON	58	50.6	46.6	0.0	97.2	98.0	-1 %
DIJON	21	16.6	23.9	0.0	40.5	48.3	-16 %
VESOUL	70	30.4	24.8	0.0	55.2	68.0	-19 %
LUXEUIL	70	32.2	34.6	0.0	66.8	79.2	-16 %
BELFORT	90	56.5	57.5	0.0	114.0	88.7	29 %
PONTARLIER	25	82.2	90.3	0.0	172.5	113.9	51 %
BESANCON	25	27.8	54.8	0.0	82.6	92.0	-10 %
LONS LE SAUNIER	39	38.6	41.4	0.0	80.0	82.6	-3 %
LES ROUSSES	39	77.2	59.0	0.0	136.2	144.9	-6 %
DOLE	39	21.4	23.6	0.6	45.6	74.8	-39 %
MACON	71	16.0	17.3	0.0	33.3	48.7	-32 %
ST YAN	71	20.6	16.9	0.0	37.5	49.8	-25 %
NEVERS	58	26.6	14.0	0.0	40.6	54.3	-25 %

Pluies : hétérogène, été trop tôt !
Un mois contrasté pour les pluies ! L'Est de la région, c'est-à-dire les reliefs des massifs du Jura et des Vosges, a été plus arrosé que les normales. Au contraire, les plaines de la Saône, de la Loire et l'Allier subissent encore des précipitations déficitaires. Les autres secteurs sont proches des moyennes. Pontarlier présente ainsi le plus fort cumul de pluie avec plus de 170 mm. Au contraire, Mâcon ferme la marche avec un petit 33 mm.

Pontarlier et Belfort présentent les plus forts excédents respectivement à + 50 et à + 30 %. Au contraire, Dole, Mâcon, Saint Yan et Nevers se placent à - 25%. Les températures de mars sont plutôt élevées. Cela n'arrange pas la situation quand les précipitations sont faibles, notamment, sur la plaine de Saône. Ainsi à Mâcon toujours, deux fois plus d'évaporation que de précipitations...

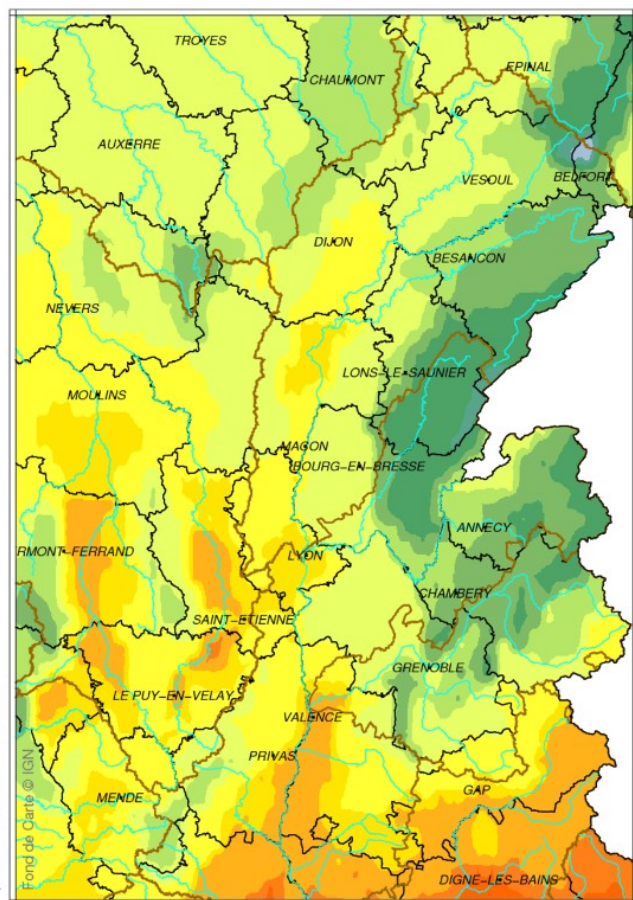
La répartition des pluies dans le mois est, comme la répartition géographique : hétérogène. Les deux premières décades sont arrosées à l'identique, mais la dernière est sèche et archi sèche, sauf un petit 0,6 mm à Dole sur les dix derniers jours de mars !!!



PRECIPITATIONS

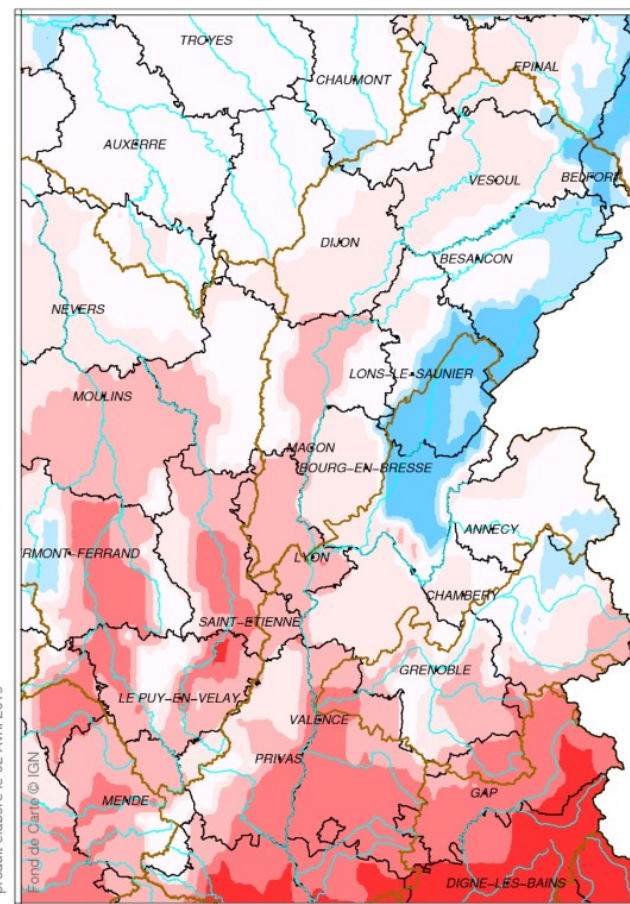
communiquées par les centres départementaux de Météo - France

Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Mars 2019



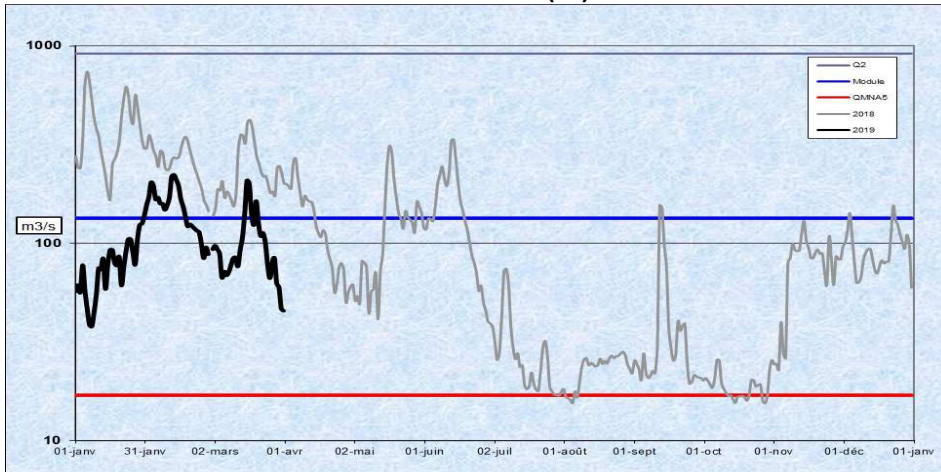
produit élaboré le 02 Avril 2019
Fond de Carte © IGN

Bassin Rhône amont
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Mars 2019

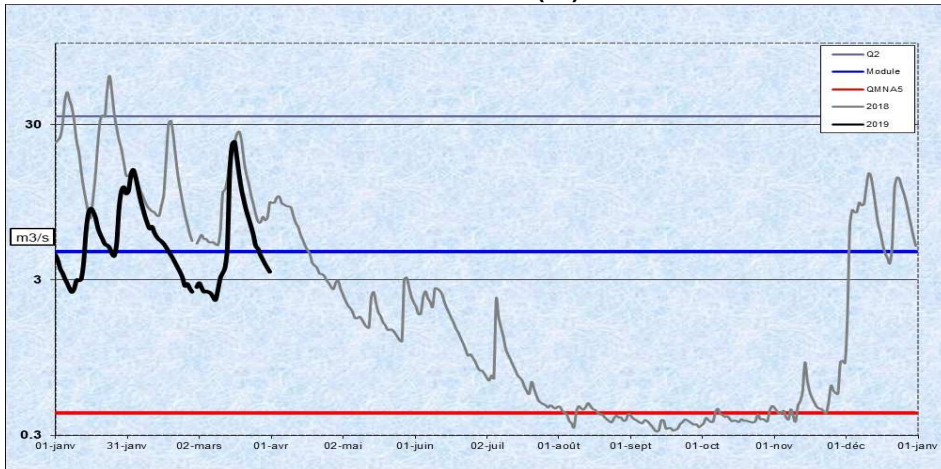


produit élaboré le 02 Avril 2019
Fond de Carte © IGN

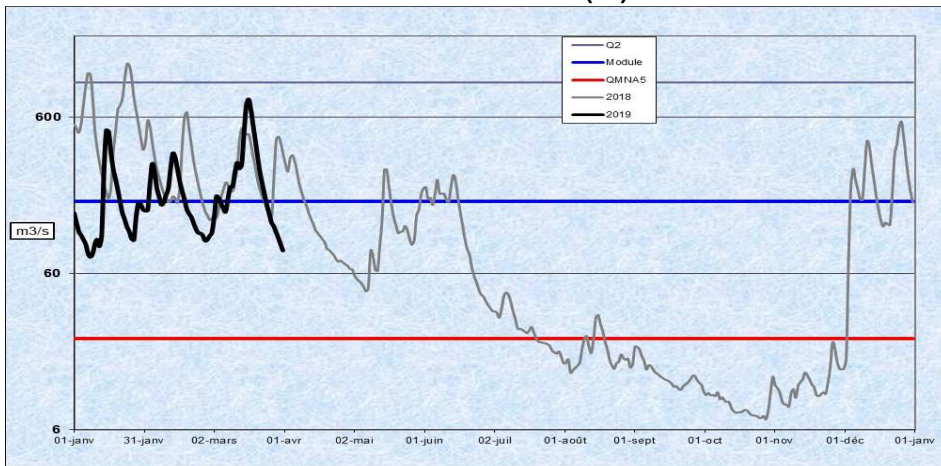
LA LOIRE A GILLY (71)



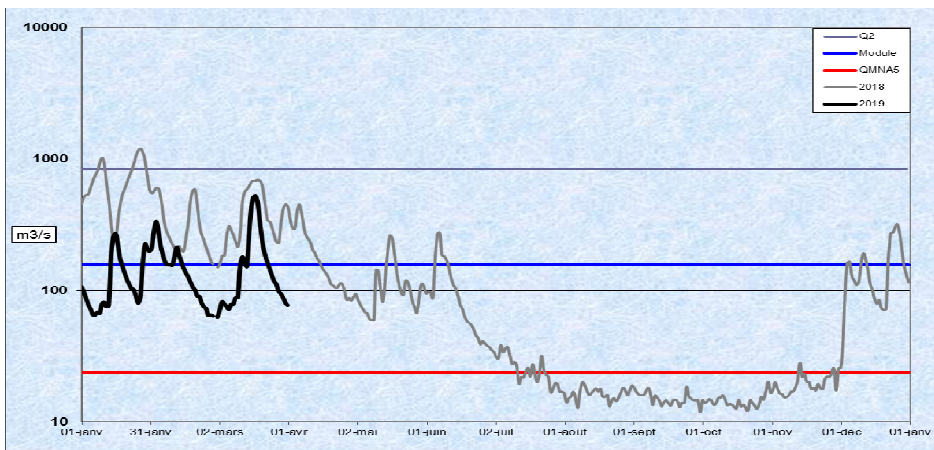
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



2018 rattrapée, puis le plongeon !

Les pluies de début mars ont fait du bien !!! Elles ont permis de retrouver en milieu de mois des débits équivalents à ceux de 2018 à la même date, sauf pour la Loire où le remplissage des retenues amont a vraisemblablement prélevé son dû. Situation éphémère, le retour du sec conduit illico vers des niveaux déjà bien plus bas que l'année dernière...

Les débits sont clairement le reflet des pluies que ce soient en hydraulicité ou en VCN3. Les rivières issues des massifs du Jura et des Vosges présentent des débits généreux (hydraulicités maximales de plus de 1,6 sur le Doubs à Labergement et la Savoureuse à Belfort). Au contraire ils sont plus faibles sur le bassin versant de la Loire (hydraulicités inférieures à 0,6 sur la Loire à Gilly et la Nièvre à Poiseux). Mais le point bas est à Cluny sur la Grosne : 0,47. Le Sauzay et le Nohain subissent le contrecoup de leur nappe d'accompagnement qui reste vide (voir piézomètre de Bouhy)

Les VCN3 reflètent également cette hétérogénéité des pluies avec des périodes de retour humides uniquement sur le Jura et les Vosges. Le Doubs à Labergement dans le Haut-Doubs présente d'ailleurs une période de retour de 10 ans humide traduisant le « confort » local de la situation hydrologique. Ailleurs, la situation des VCN3 est clairement au sec avec déjà des périodes de retour significatives supérieures à 5 ans y compris sur les Vosges haute-saonoises comme le Rahin à Plancher Bas présentant pourtant une bonne hydraulicité à 1,33. Ce constat s'explique peut-être par la très faible recharge des nappes et une chute très rapide des débits après les petites crues de mi-mars. Ce même constat de montée et baisse très rapide se voit très bien sur la Saône à Pagny (21). Les VCN3 sont particulièrement secs sur le bassin de la Loire avec 13 ans sur la Nièvre à Poiseux.

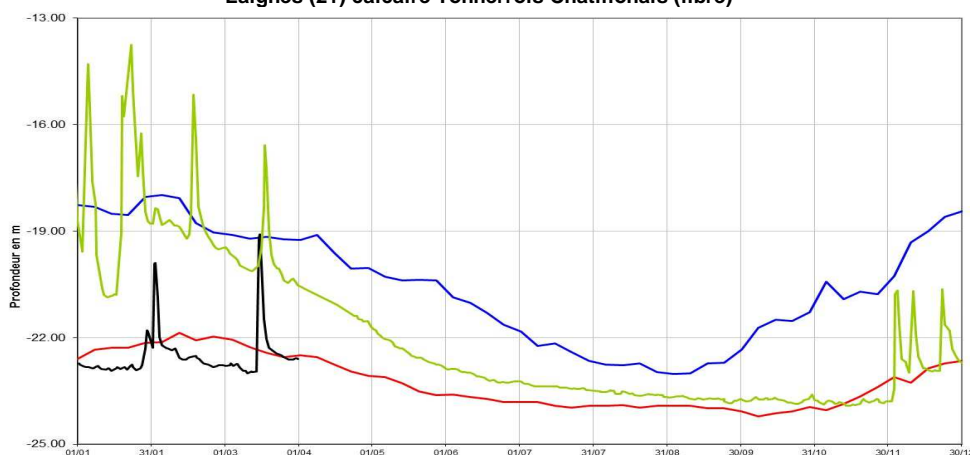
*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 MARS 2019		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	1.250	1993	2.790	2.330	3 ans	1.00
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0.444	1993	1.280	1.200	3 ans	1.01
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	0.879	1993	5.410	5.400	2 ans	0.85
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	1.280	1963	5.090	3.390	4 ans	0.63
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	9.040	1981	30.800	23.000	3 ans	0.71
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	2.370	1993	20.800	15.200	3 ans	0.78
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0.351	1992	0.832	0.572	7 ans	0.65
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0.405	1993	1.290	1.000	3 ans	0.70
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0.197	1993	0.556	0.325	5 ans	0.72
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0.373	1976	0.997	0.724	5 ans	0.73
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0.508	1992	1.310	0.650	13 ans	0.54
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	1.240	1992	3.630	2.350	5 ans	0.62
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0.600	1993	2.280	1.980	3 ans	0.98
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	24.300	1993	91.700	50.600	7 ans	0.56
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	4.800	1993	16.400	13.100	3 ans	0.74
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	1.640	1993	4.100	2.950	4 ans	0.75
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	1.210	1993	4.710	3.460	3 ans	1.01
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0.158	1993	0.398	0.303	3 ans	0.81
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	1.260	1993	3.340	2.240	7 ans	0.70
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0.648	1993	1.880	1.130	8 ans	0.47
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	1.170	1973	2.700	1.990	3 ans	0.65
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	42.500	1986	105.000	65.400	5 ans	0.74
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	4.990	1972	10.600	6.620	7 ans	0.76
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	10.800	1972	33.800	29.800	3 ans	0.86
SAONE Rive Gauche	SEMOURSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	1.250	1993	3.110	2.430	3 ans	1.00
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0.187	2005	0.657	0.382	8 ans	1.33
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0.673	1996	1.450	1.080	5 ans	0.90
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	4.590	1972	13.200	11.400	3 ans	1.06
	OGNON A BONNAL	U1044010	70	866	3.600	1992	9.060	9.050	2 ans	1.10
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0.474	1974	2.200	2.510	3 ans	1.66
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	4.150	1986	10.100	6.820	6 ans	1.14
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0.379	1993	1.590	3.550	10 ans	1.75
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	6.160	1993	14.400	15.800	3 ans	1.51
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	12.400	1963	44.600	41.900	2 ans	1.22
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	36.400	1993	92.600	93.200	2 ans	1.10
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0.212	1993	0.581	0.419	3 ans	1.11
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	10.980	1993	22.400	21.700	2 ans	1.18
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0.315	1993	0.637	0.836	4 ans	1.33
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0.664	1997	1.420	1.090	4 ans	1.02	

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

Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



Tentative échouée

Les nappes de la région ont, en grande majorité, des niveaux modérément bas, voire très bas. Seule une demi-douzaine de nappes, comme les alluvions profondes de la nappe de la Tille à Collonges-les-Premières ou les alluvions du Drugeon à Dommartin, présente un niveau haut ou modérément haut. Les Craies du bassin parisien s'en sortent également plutôt bien avec des niveaux proches des normales (quoiqu'un peu inférieurs).

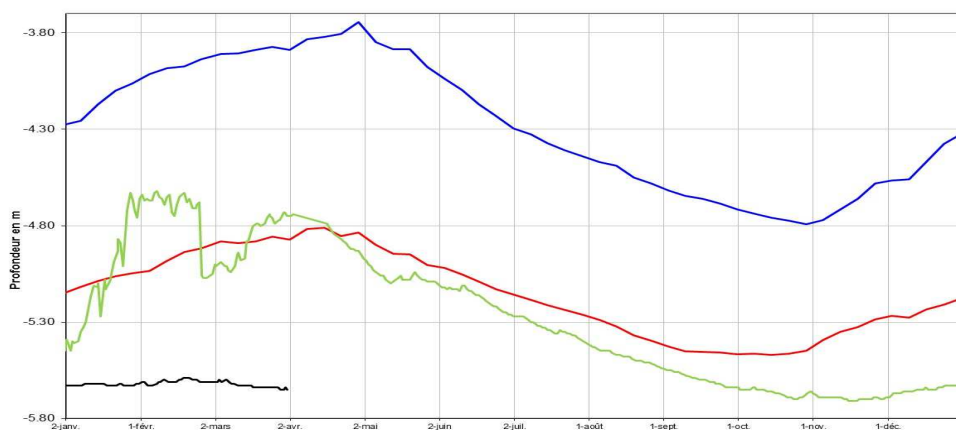
Les pluies de début mars ont permis un début de recharge sur les nappes les plus réactives, mais le retour du temps sec conduit sur ces horizons à un repli vers des niveaux très bas. On retrouve ce constat notamment sur les calcaires du Tonnerrois à Laignes (21) et du plateau jurassien à Crançot (39).

Malgré l'effort et la remontée constante des calcaires nord nivernais à Bouhy (58), les niveaux de fin mars sont à peine au quinquennal sec, soit ceux de mi-septembre 2018 en pleine période de sécheresse...

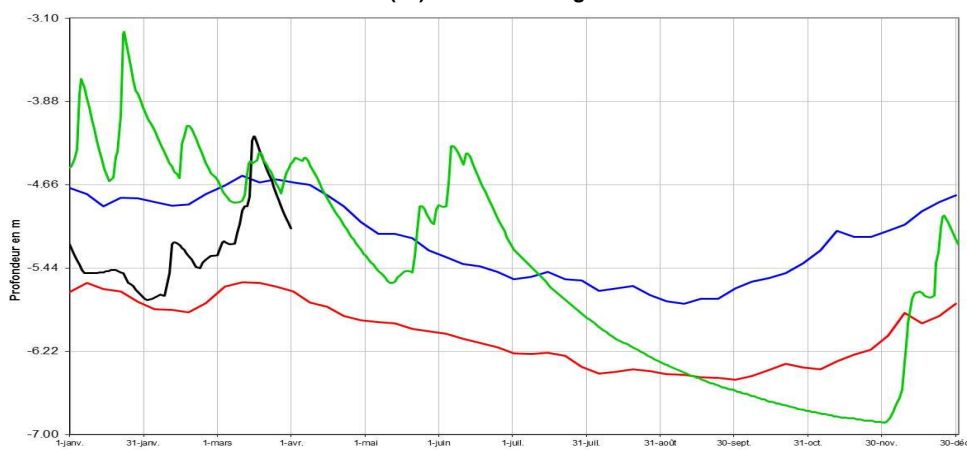
Les nappes alluviales à réaction rapide mais avec plus d'inertie s'en sortent à peine mieux comme les alluvions du Breuchin à Breuches (70), de la Loire et de l'Allier. La nappe de l'Arlier à Dommartin (25), bénéficiant de la lente fonte de la neige, dépasse, quant à elle, nettement les normales de saison (mais avec un niveau déjà plus bas que 2018).

Les nappes captives comme les graviers de Saint-Côme (71), les sables Albiens (89) sont toujours à des hauteurs stables et désespérément basses.

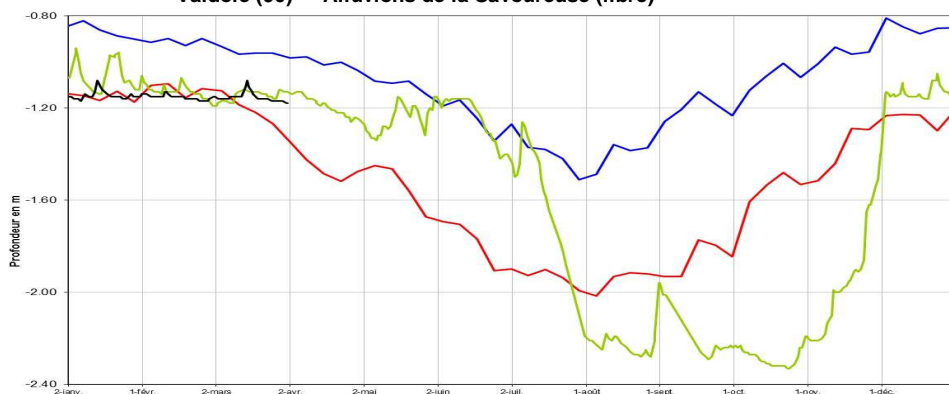
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier

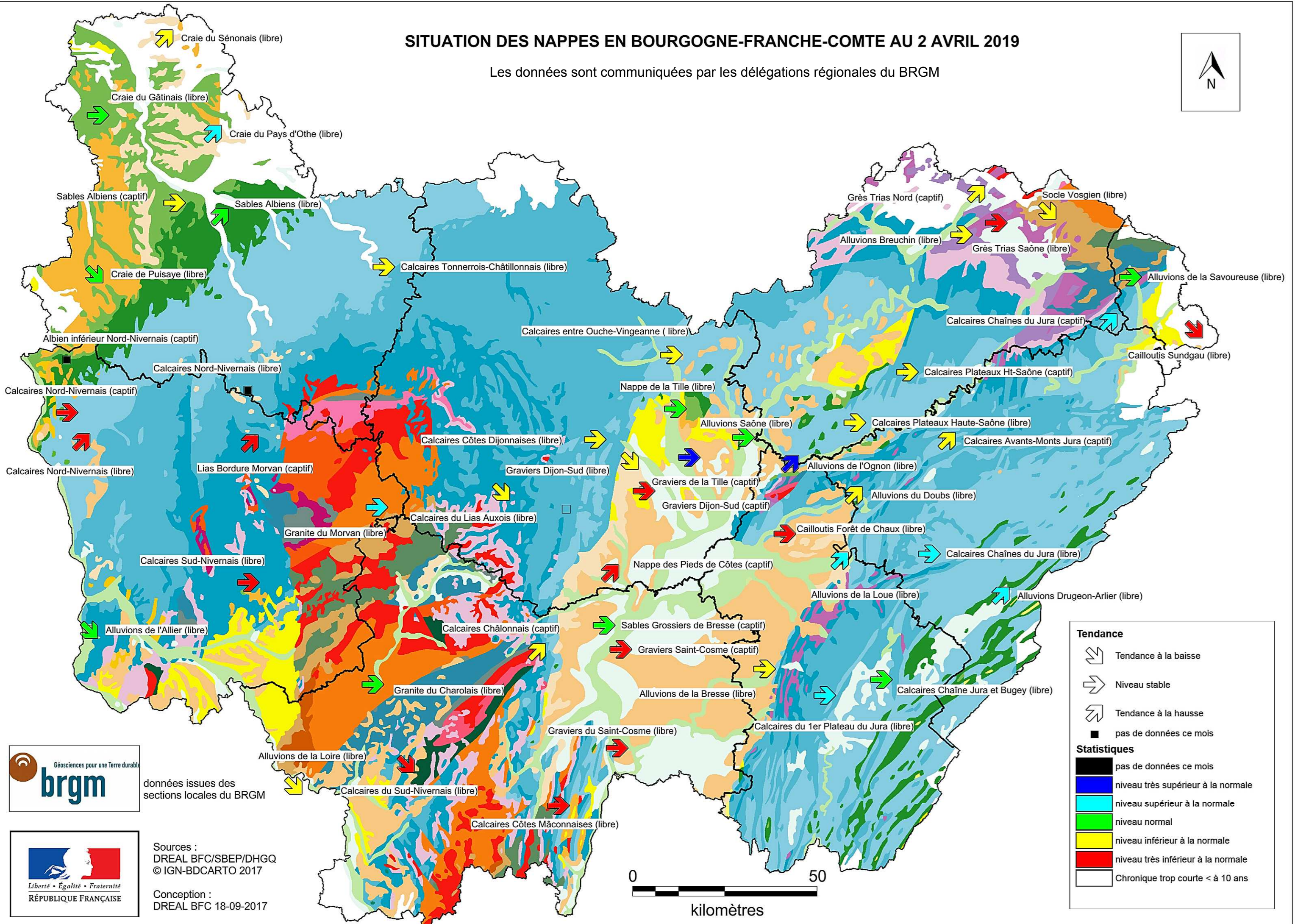


Valdoie (90) - Alluvions de la Savoureuse (libre)



SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 AVRIL 2019

Les données sont communiquées par les délégations régionales du BRGM



données issues des sections locales du BRGM



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

Conception :
DREAL BFC 18-09-2017



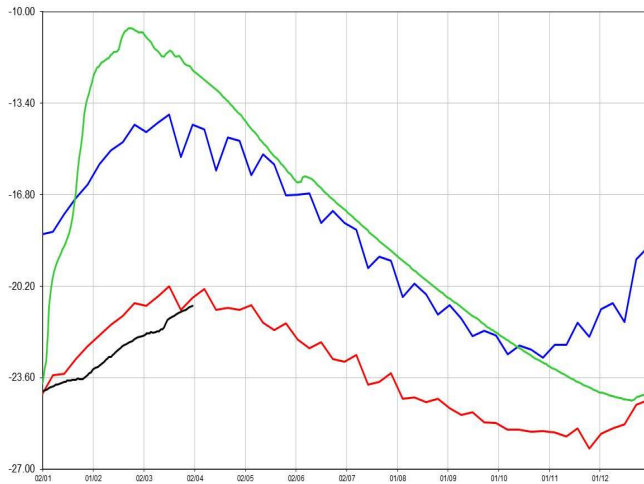
Tendance

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

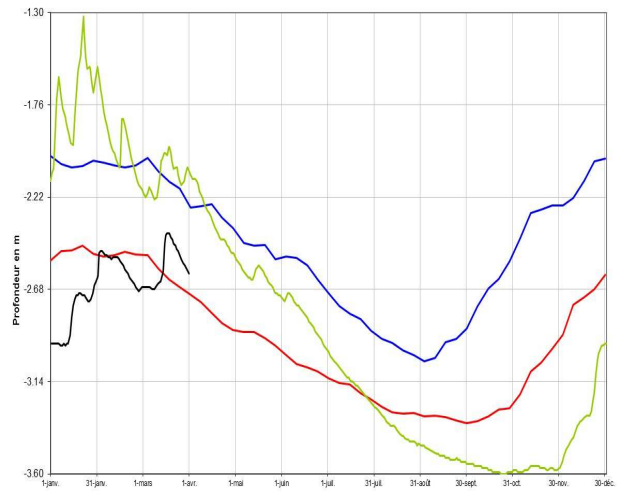
Statistiques

- 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

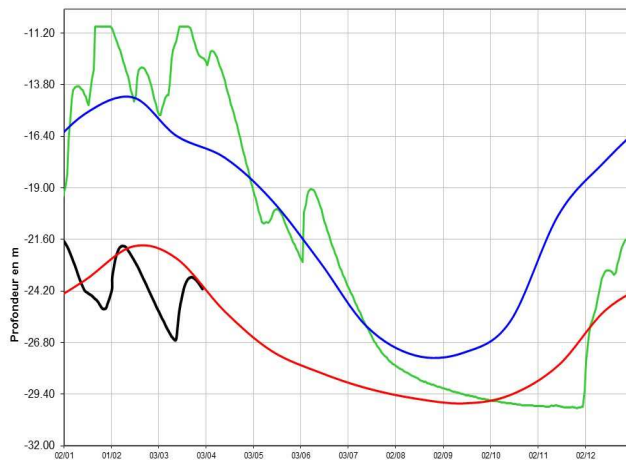
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



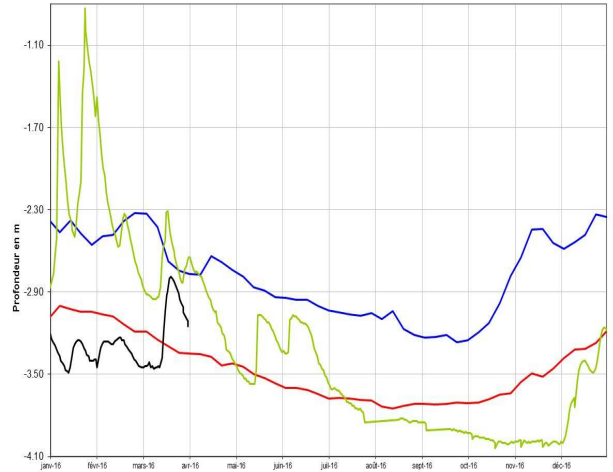
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



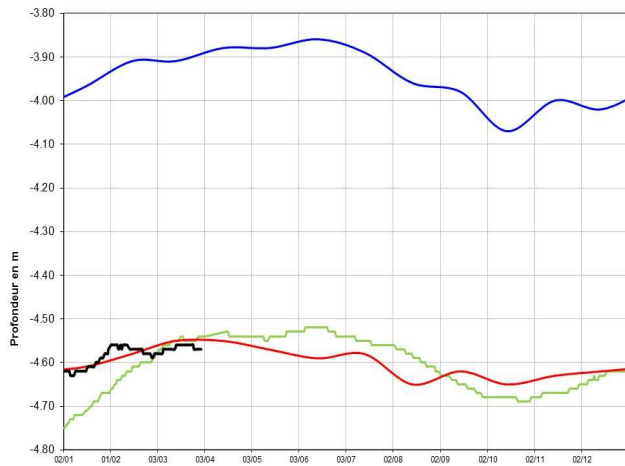
Bourberain (21) - Calcaires entre Ouche et Vingeanne (libre)



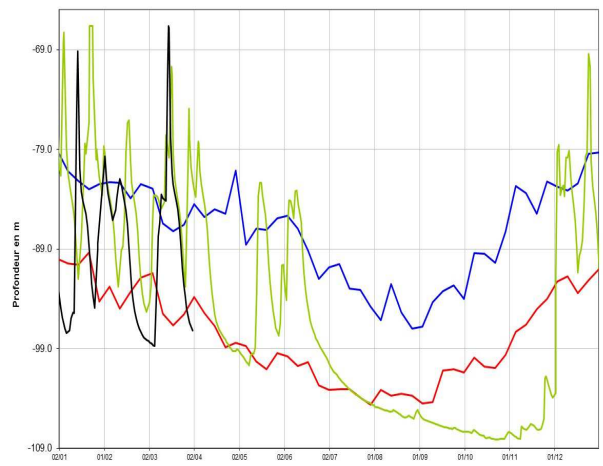
Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)



Neuilly (89) - sable Albien (captif)



Crancot (39): Calcaires premier plateau



— quinquennale humide
— 2018
— 2019
— quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			Date
	Volume utile	Capacité	% stock	
PANNECIERE (58)	75.000	80.000	94 %	1-avr-19
LES SETTONS (58)	18.856	19.500	97 %	29-mars-19
CHAUMECON (58)	13.690	19.000	72 %	29-mars-19
CRESCENT (58)	11.800	14.250	83 %	29-mars-19
BAYE ET VAUX (58)	2.030	4.920	41 %	29-mars-19
CHAMPAGNEY (70)	9.300	13.000	72 %	1-avr-19
SAINT-POINT (25)	5.000	4.900	102 %	1-avr-19
BOURDON (89)	2.740	7.235	38 %	1-avr-19
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	13.165	17.240	76 %	29-mars-19
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	7.660	9.500	81 %	29-mars-19
CHAMBOUX (21)	2.900	3.000	97 %	1-avr-19
CANAL DU CENTRE (71)	12.890	17.500	74 %	1-avr-19
LA SORME (71)	8.930	9.000	99 %	1-avr-19
PONT DU ROI (71)	3.650	4.000	91 %	1-avr-19
LE CREUSOT NORD (71)	1.820	1.990	91 %	1-avr-19
TOTAUX sans Vouglans	189.431	225.035	84 %	
VOUGLANS (39)	508.200	605.000	84 %	1-avr-19

On rattrape 2018

Comme chaque mois depuis janvier, les retenues gagnent en mars en moyenne 10 % de volume. Le taux moyen de remplissage est désormais à 84 %, comme l'année dernière à la même date.

Pannecièrre profite le plus des pluies de ce mois, et voit son taux de remplissage dépasser légèrement les normales de saison. Avec 94 %, la retenue est presque prête pour soutenir les débits de l'Yonne. La retenue de Champagne grimpe aussi et sa valeur atteint 74%, soit presque son objectif. Après sa vidange complète en 2018, ce remplissage est confortable.

Les réserves destinées à l'alimentation en eau potable ont toutes des taux très honorables à plus de 90 %. Seule la retenue de Grosbois en Montagne est encore légèrement sous les normales de saison.

Le grand perdant de ce mois est toujours et encore le barrage du Bourdon qui peine à 38 % le plus bas niveau de ce mois. L'année dernière à la même date, on atteignait 93 %. Ce constat de déficit par rapport aux normales de saison se retrouve aussi pour les retenues de Baye et Vaux.

