

SYNTHÈSE DU MOIS DE JANVIER 2020

Sommaire

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

Rio de Janeiro : répond un peu !*

* Rio de Janeiro : rivière de janvier en Portugais



La situation pluviométrique est fortement déficitaire surtout sur le Nord de la Région et la plaine de Saône. La pluie revient fort heureusement en fin de mois.



L'année 2020 débute mal avec des rivières en situation déficitaire en moyenne (hydraulicité inférieure à 1), mais sans creux marqué de débit. Le retour des pluies à la fin du mois a été bénéfique pour redonner des couleurs à nos cours d'eau.

Observatoire du risque inondation de la sécheresse et du karst en Bourgogne Franche-Comté sur le site :

<http://www.orisk-bfc.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 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
Approbateur : M Philippe



Un début de mois en net déficit de pluie suffit à rompre le fragile statu quo de nappes bien gonflées de fin décembre. Janvier voit globalement des niveaux descendre sous les normales de saison avant de remonter en fin de mois avec le retour des pluies pour les nappes les plus réactives.



Janvier poursuit le remplissage des barrages. Seul Vouglans baisse, mais il ne fait que rejoindre le taux moyen de 80% du volume total ce qui est très bien pour la saison.

Culture de janvier



Rio de Janeiro découverte le 1er janvier 1502 par Gaspar de Lemos et Gonçalo Coelho³, capitaines de la flotte de l'explorateur portugais Pedro Álvares Cabral, découvreur du Brésil (source Wikipédia)



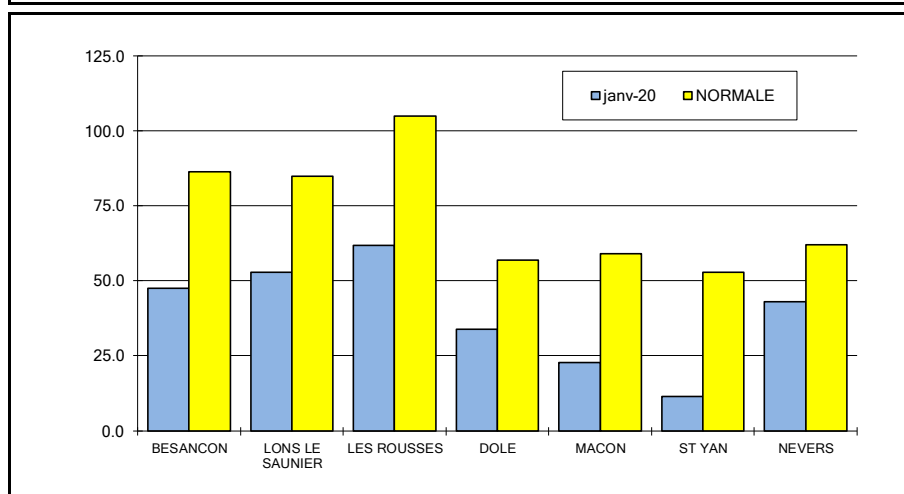
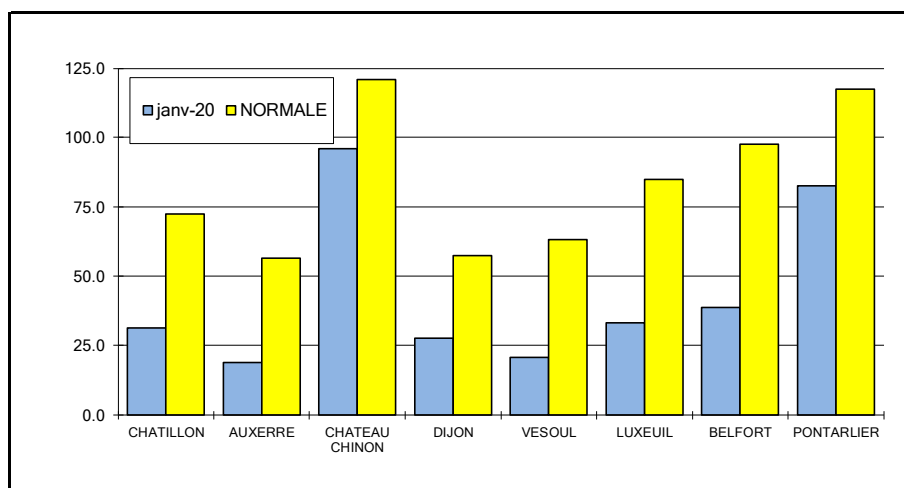
PLUIES en mm							
	DP	janv-20					
		D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	5.6	2.2	23.6	31.4	72.5	-57 %
AUXERRE	89	4.8	2.6	11.4	18.8	56.4	-67 %
CHATEAU CHINON	58	29.0	14.0	53.0	96.0	120.9	-21 %
DIJON	21	3.0	2.2	22.4	27.6	57.4	-52 %
VESOUL	70	3.6	1.2	15.8	20.6	63.2	-67 %
LUXEUIL	70	3.2	3.4	26.5	33.1	84.9	-61 %
BELFORT	90	6.0	3.6	29.1	38.7	97.6	-60 %
PONTARLIER	25	9.8	10.3	62.5	82.6	117.4	-30 %
BESANCON	25	8.6	4.4	34.5	47.5	86.3	-45 %
LONS LE SAUNIER	39	12.6	10.8	29.4	52.8	84.9	-38 %
LES ROUSSES	39	8.8	22.0	31.0	61.8	104.9	-41 %
DOLE	39	10.0	3.2	20.6	33.8	56.8	-40 %
MACON	71	3.0	7.3	12.4	22.7	59.0	-62 %
ST YAN	71	0.2	2.6	8.6	11.4	52.9	-78 %
NEVERS	58	12.2	6.4	24.4	43.0	62.0	-31 %

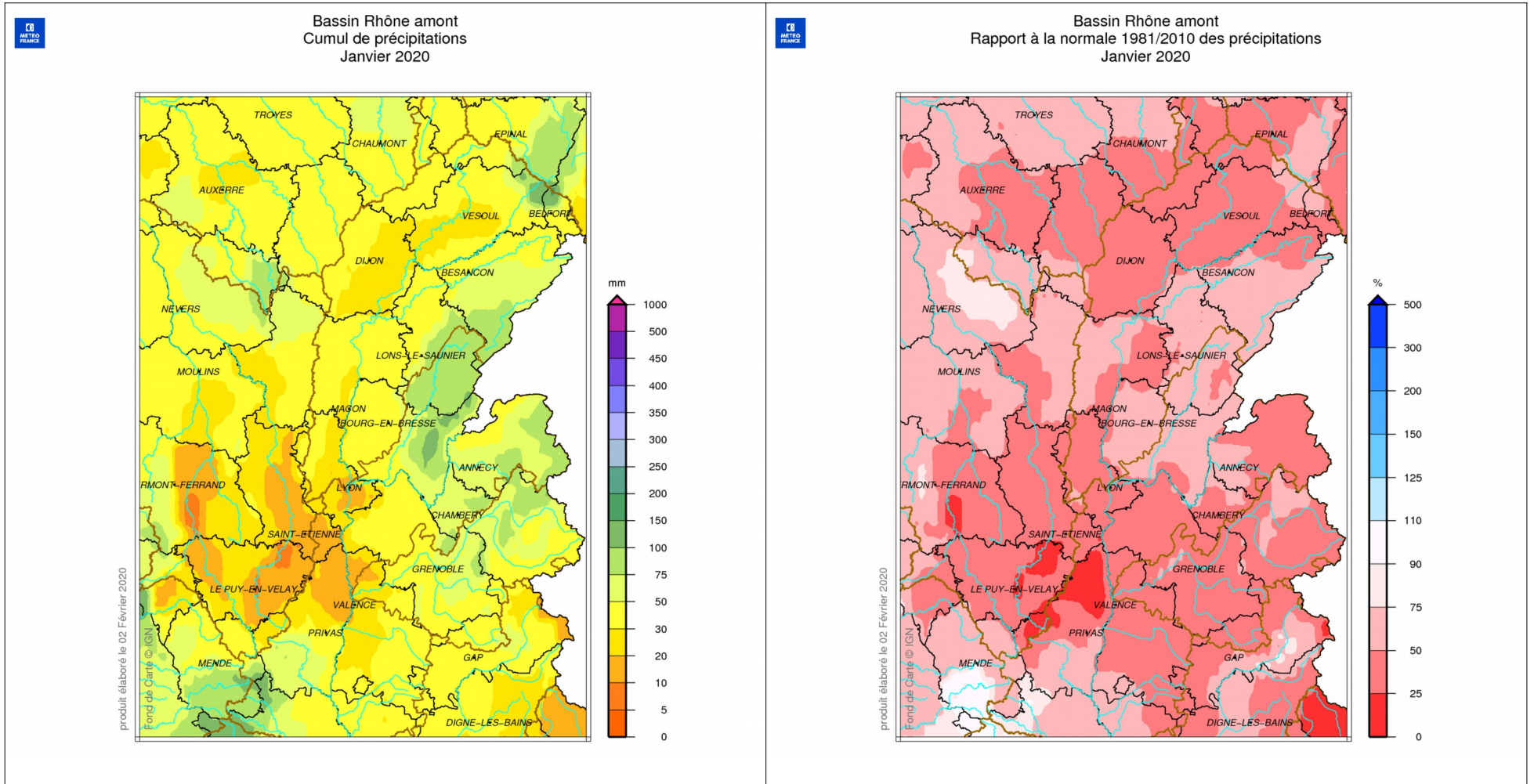
Sec janvier

Janvier est nettement déficitaire en pluie avec, en moyenne, seulement 50% des normales des pluies tombées sur les stations suivies dans ce bulletin. L'hiver avait pourtant bien commencé avec des mois de novembre et décembre 2019 plutôt pluvieux. Le département de la Nièvre est le moins touché par ces faibles pluies avec un déficit de l'ordre de 20 à 30%. Au contraire, le nord de la région ainsi que la plaine de Saône affichent plus de 60% de déficit.

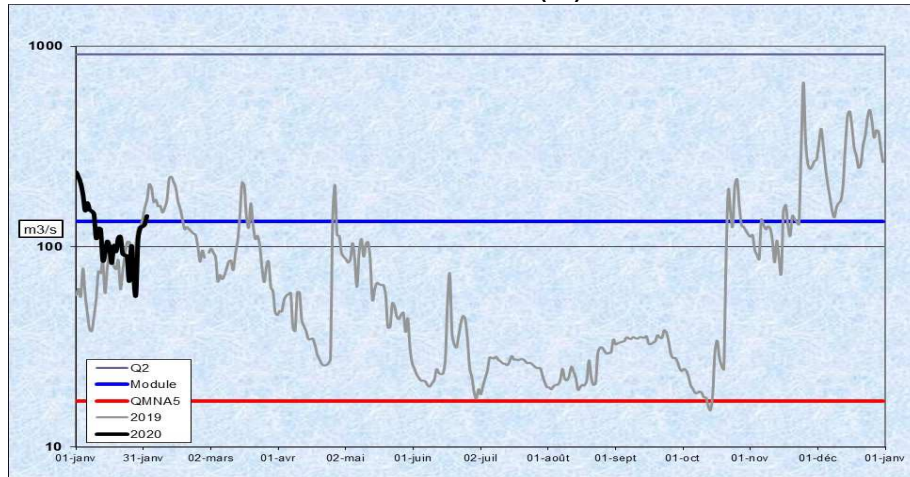
Saint Yan (71) remporte la palme du pluviomètre le plus sec avec à peine plus de 11 mm de pluie sur l'ensemble du mois de janvier. A l'opposé, Château-Chinon (58) est le poste le plus arrosé du mois mais ne dépasse pas les 100 mm : le château d'eau reste le château d'eau.

Au fil du mois, à l'exception de Château Chinon, les deux premières décades sont les plus sèches avec moins de 10 mm quand la troisième avoisine 30 mm. Saint Yan rate de peu le zéro pointé pour les 10 premiers jours de janvier. Pontarlier a subi une fin de mois très humide avec 62,5 mm

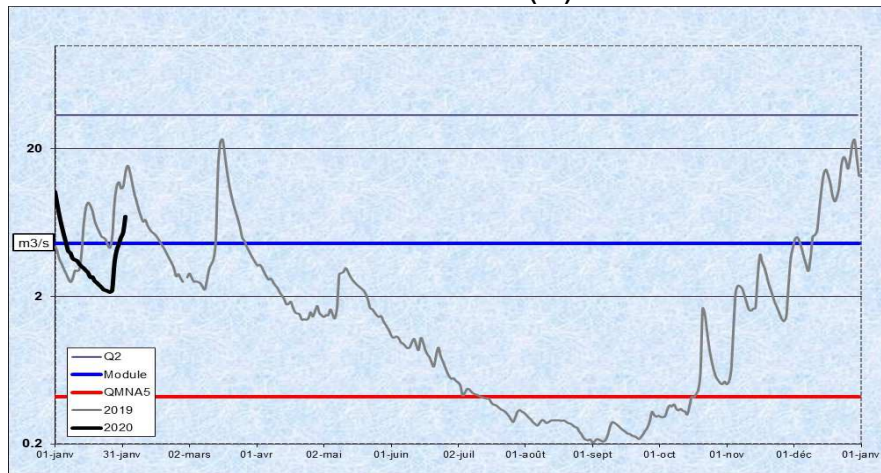




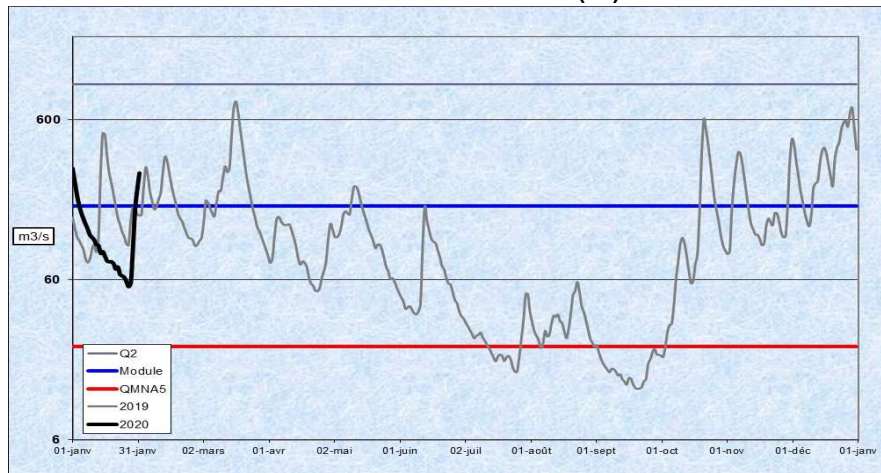
LA LOIRE A GILLY (71)



LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Le débit vint et revint

Net contraste avec décembre, janvier, plus sec, a vu une baisse généralisée des débits puis une remontée en fin de mois. Comme fin décembre, les valeurs étaient assez hautes, la baisse des écoulements n'est en rien préoccupante, et les VCN3 présentent des fréquences de retour sèches modestes (autour d'une période de retour de 3 ans). Les hydraulicités pâtissent également de ce manque d'eau avec une valeur moyenne proche de 0,5 traduisant des écoulements deux fois moins puissants que la normale de janvier.

La Saône à Cendrecourt constitue l'exception avec un VCN3 sec d'une très grande période de retour (33 ans). Cette valeur hydrologique ne s'explique pas, un jaugeage a pourtant été réalisé en janvier 2020 et il confirme cette valeur. Les rivières soutenues par les nappes aux niveaux très élevés fin décembre profitent en janvier du soutien des écoulements comme le Nohain à Saint-Martin et le Sauzay à Corvol. Localement (à nouveau Nohain et Sauzay), les VCN 3 sont humides (également trois ans) et les hydraulicités fortes : 0,85 et 1,24 en maxi mensuel à Saint Martin.

La fluctuation des débits dans le mois est le reflet des pluies : une baisse importante sur les deux premières décades, avant de remonter en fin de mois jusqu'à retrouver fin janvier des niveaux proches de ceux de fin décembre.

*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 JANVIER 2019		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0,881	1990	3,010	2,180	5 ans	0,45
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0,355	1990	1,360	1,220	3 ans	0,51
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	1,780	1990	7,420	3,390	10 ans	0,39
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	0,479	1964	6,090	4,790	3 ans	0,66
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	7,440	1990	30,100	36,200	2 ans	0,85
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	4,690	1972	20,100	16,800	3 ans	0,63
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0,244	1990	0,691	0,918	3 ans	0,84
	BEUVRON A OUAGNE	H2062010	58	263	0,267	1990	1,410	1,440	2 ans	0,68
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0,080	1990	0,738	0,670	2 ans	0,67
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0,370	1990	1,170	0,945	3 ans	0,56
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0,219	1990	1,220	0,830	3 ans	0,56
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	0,895	1989	3,090	4,170	3 ans	1,24
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0,617	1971	2,960	1,910	4 ans	0,54
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	23,700	1990	98,500	76,300	3 ans	0,58
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	4,240	1990	19,000	13,000	4 ans	0,47
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0,991	1972	4,540	3,910	2 ans	0,68
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0,279	1990	5,020	3,470	3 ans	0,55
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0,056	1971	0,452	0,302	3 ans	0,49
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	0,933	2017	3,470	2,790	3 ans	0,48
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0,755	1990	2,670	1,700	5 ans	0,40
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0,667	1972	2,750	1,890	4 ans	0,38
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	38,100	2017	103,000	70,600	4 ans	0,48
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	2,050	2017	9,990	2,670	33 ans	0,44
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	6,160	2009	38,400	33,800	2 ans	0,49
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	1,030	2017	3,730	2,330	3 ans	0,48
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0,175	1973	0,608	0,339	6 ans	0,37
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0,387	2017	1,520	0,943	3 ans	0,44
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	4,590	2017	14,900	9,070	4 ans	0,44
	OGNON A BONNAL	U1044010	70	866	1,730	1992	9,560	7,870	3 ans	0,49
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0,365	2017	1,950	1,500	3 ans	0,47
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	1,600	2017	10,100	7,030	3 ans	0,36
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0,303	2017	9,990	0,890	3 ans	0,58
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	4,060	1985	12,100	12,400	2 ans	0,53
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	10,100	2017	39,400	30,000	3 ans	0,42
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	20,600	2017	82,200	57,100	5 ans	0,44
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0,122	2017	0,586	0,336	6 ans	0,41
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	7,160	2017	22,400	17,900	3 ans	0,50
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0,173	1973	0,750	0,649	2 ans	0,47
	SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0,325	1973	1,960	1,460	3 ans	0,39

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

PAS DE DONNEES

Pas fier à bras car coup de mou

La forte remontée des nappes de fin décembre laisse place à une baisse générale des niveaux en janvier. Néanmoins, nous notons les débuts d'une progression significative en fin de mois. En synthèse, pour les nappes les plus réactives comme pour les pluies et les rivières, la courbe de janvier est en « V » avec une baisse plus forte que la hausse.

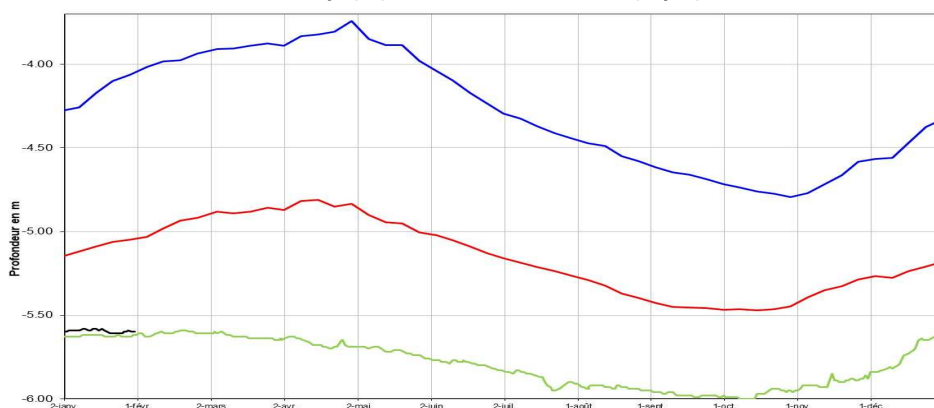
Les valeurs piézométriques restent globalement proches des normales de saison, mais descendent déjà en dessous de ce niveau sur les secteurs les plus touchés en 2019 comme les plateaux calcaires de Haute-Saône.

La fonte de la neige permet aux nappes des Vosges et de la Haute-Chaine de rester conformes aux normales comme les alluvions du Drugeon à Dommartin (25) ou celles de la Savoureuse à Valdoie (90). Les pluies sur le Nivernais et le sud du massif du Morvan produisent le même effet pour les calcaires nord Nivernais à Bouhy (58) ainsi que dans les alluvions de la Loire et l'Allier.

Les nappes de la Craie débutent également une baisse, mais restent à des niveaux conformes voir légèrement supérieurs aux normales de saison.

Seules les aquifères captifs extrêmement déficitaires à l'automne 2019 peinent à remonter comme les cailloutis du Sundgau à Florimont (90), ou ceux de la forêt de Chaux à Oussières (39) ou encore les graviers du Saint-Côme à Saint-Cyr (71) et la nappe de Dijon Sud à Izeure (21).

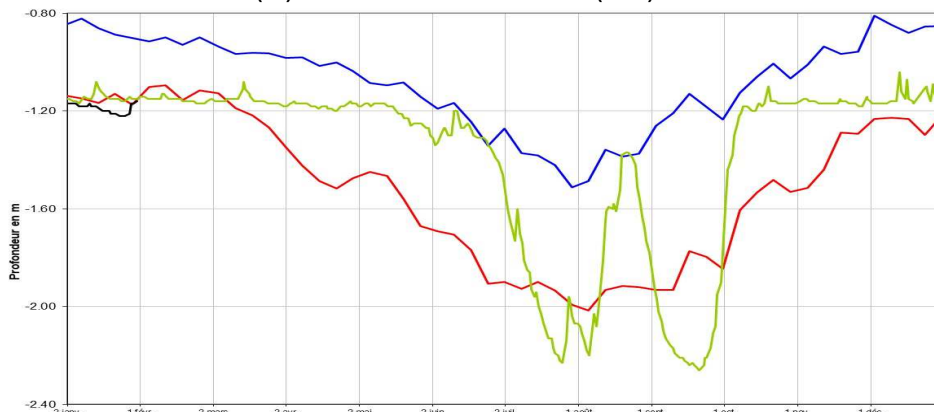
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



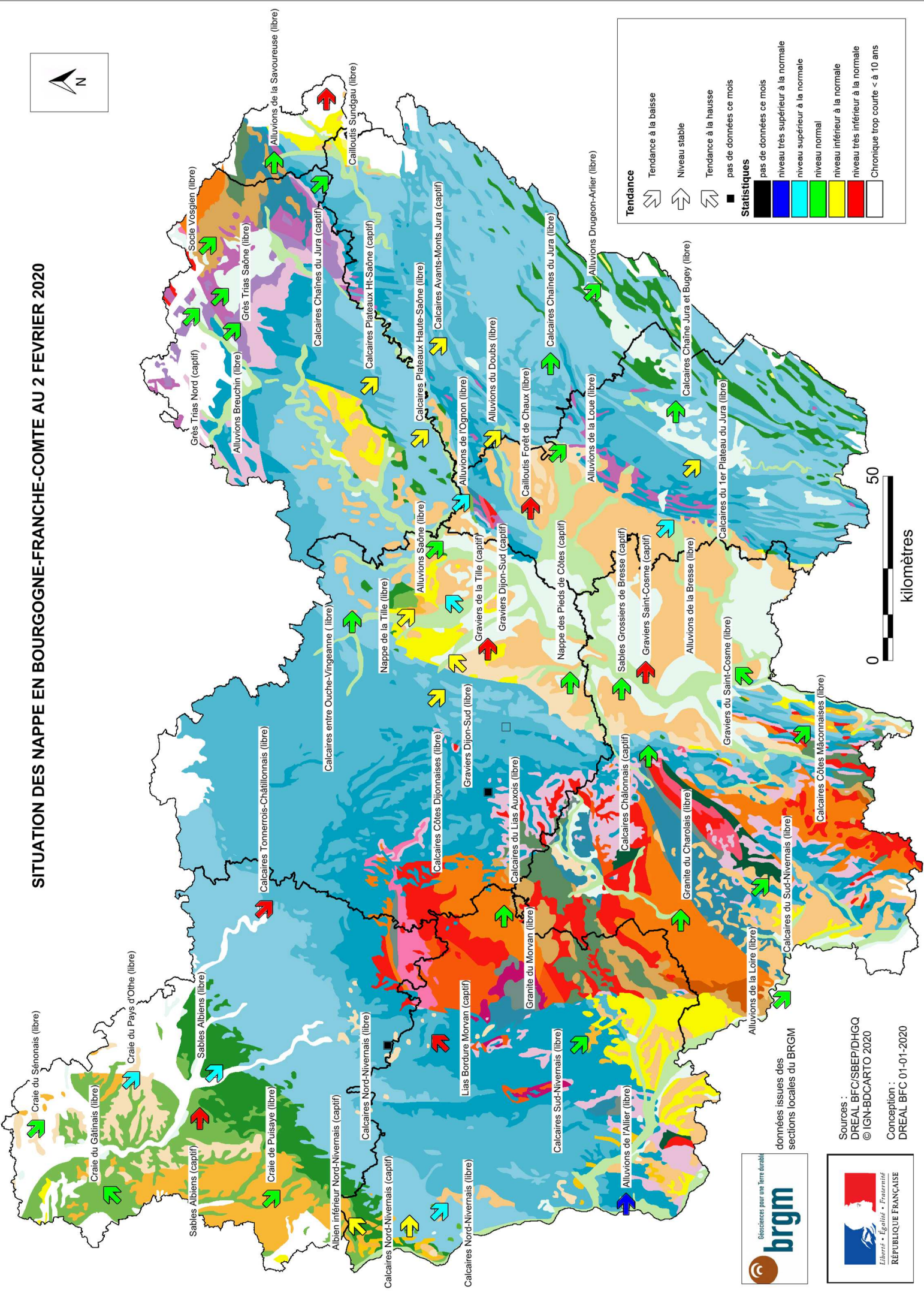
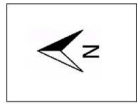
Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



SITUATION DES NAPPE EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 FEVRIER 2020

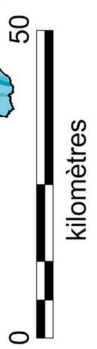


Tendance

- ↘ 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



données issues des sections locales du BRGM

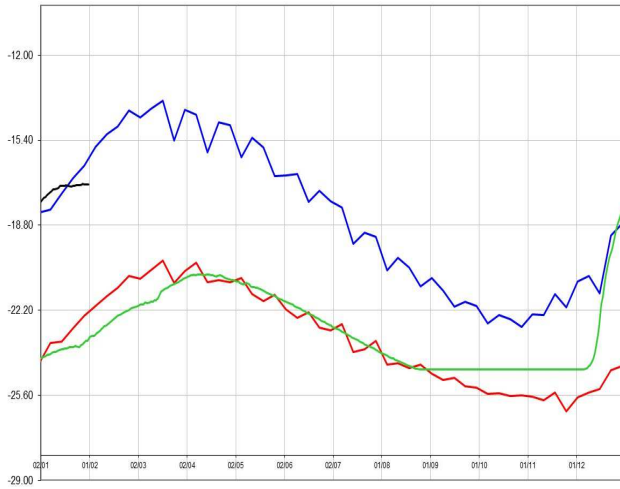


Sources :
DREAL BFC/SBEP/DHGG
© IGN-BDCARTO 2020
Conception :
DREAL BFC 01-01-2020

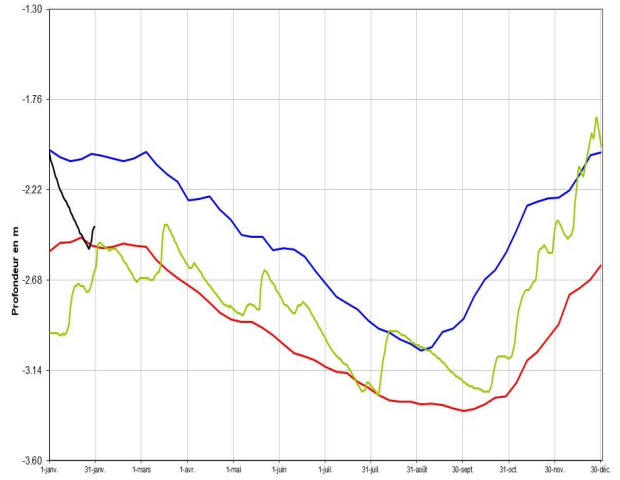


LES AQUIFERES

Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



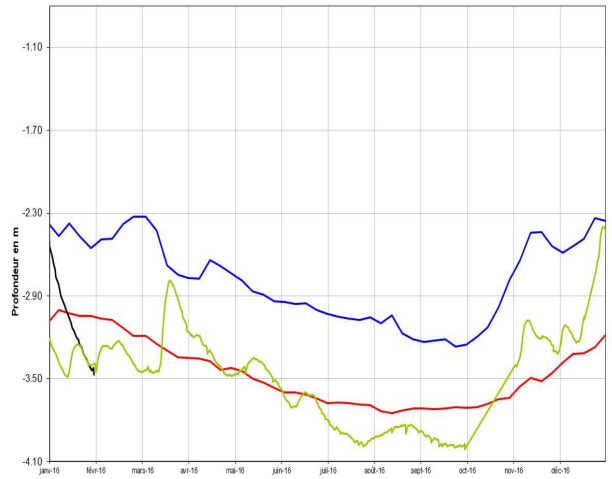
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



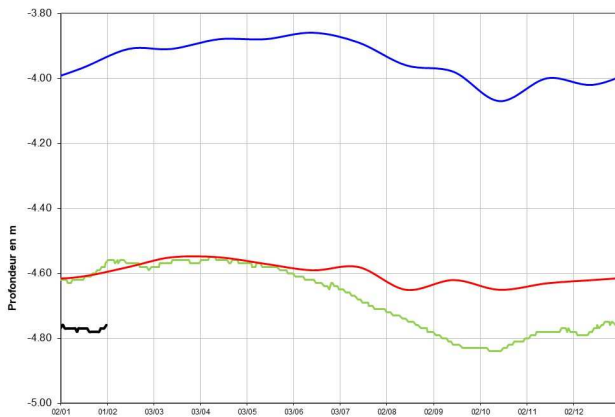
Chenôve (21) - Gravier superficiels de Dijon-Sud (libre)



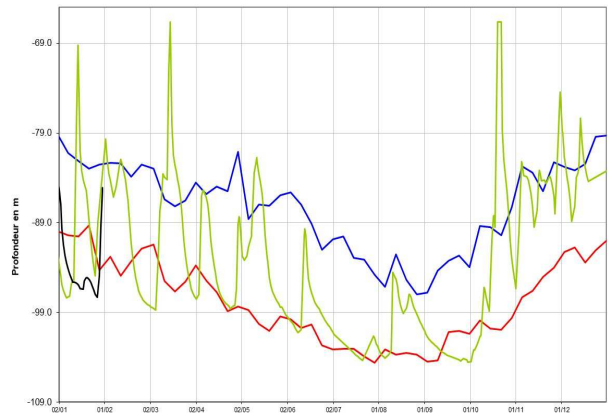
Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)



Valreillon (89) - sable Albien (captif)



Hauteroche (39): Calcaires premier plateau



— : quinquennale humide
— : 2018
— : 2019
— : quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	51.000	80.000	64 %	1-févr-20
LES SETTONS (58)	16.860	19.500	86 %	2-févr-20
CHAUMECON (58)		19.000	0 %	
CRESCENT (58)		14.250	0 %	
BAYE ET VAUX (58)		4.920	0 %	
CHAMPAGNEY (70)	8.740	13.000	67 %	1-févr-20
SAINT-POINT (25)	5.100	4.900	104 %	1-févr-20
BOURDON (89)	5.500	7.235	76 %	1-févr-20
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	13.040	17.240	76 %	2-févr-20
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	5.180	9.500	55 %	2-févr-20
CHAMBOUX (21)	2.800	3.000	93 %	2-févr-20
CANAL DU CENTRE (71)	15.850	18.500	86 %	2-févr-20
LA SORME (71)	8.400	9.960	84 %	3-févr-20
PONT DU ROI (71)	3.860	4.000	97 %	2-févr-20
LE CREUSOT NORD (71)	1.860	1.990	93 %	3-févr-20
TOTAUX sans Vouglans	138.190	226.995	61 %	
VOUGLANS (39)	499.125	605.000	83 %	1-janv-20

Bientôt le plein

Le remplissage des retenues se poursuit en janvier, mais plus modestement qu'en décembre 2019 (+10% contre +20%). Le taux moyen du volume d'eau des retenues est désormais proche de 80 %.

Seul le lac de Vouglans subit en janvier une baisse : - 10%. Son niveau de remplissage reste toutefois encore très confortable avec près de 80%.

Les barrages destinés à l'alimentation en eau potable sont les mieux remplis avec un taux qui tutoie 90%, à l'exception de la retenue de Grosbois en Montagne (21), laquelle s'est tout de même bien complétée en janvier (+20%).

Chazilly ferme la marche, mais son très faible niveau de remplissage s'explique par la fin de sa vidange en vue des travaux lourds de confortement qui se dérouleront cet été. De ce fait, les barrages VNF du canal de Bourgogne du versant Saône présentent dans ce bulletin les plus faibles volumes d'eau stockés (55%).

Pannecièrre présente le deuxième plus bas niveau de ce bulletin. Ce niveau qui pourrait apparaître bas, est conforme à la courbe de gestion qui prévoit un remplissage progressif de la retenue pour lui permettre d'être remplie en fin de printemps, afin d'écrêter des crues hivernales.

