

### SYNTHÈSE DU MOIS DE FÉVRIER 2023

#### Sommaire

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

#### sec



Février 2023 présente des conditions très sèches avec des températures très douces par périodes avant une phase de bise qui finit d'assécher les milieux. Ces conditions sont homogènes sur l'ensemble de la région et succèdent à fin janvier déjà très sec.



En février 23, les rivières ont peu coulé. Avec 6 semaines sans pluie, les hydraulicités sont bien basses : 0,28 en moyenne. Certaines valeurs sont exceptionnelles. Si la sécheresse hivernale est un évènement qui n'est pas nouveau, elle se définissait auparavant par une période de neige et de gel qui bloque les écoulements et pas par un manque de précipitation comme cette année.



Le déficit de pluie de février est terrible pour les nombreuses nappes libres et très réactives de la région. Début mars, après une baisse généralisée, la majorité des aquifères sont à des niveaux historiquement bas. Rares sont les horizons présentant encore des niveaux proches des normales.



Les retenues stagnent à leurs niveaux de fin janvier. Les ouvrages destinés aux canaux de navigation de Briare et de Bourgogne, déjà bas fin janvier, sont les plus pénalisés par cette absence de pluie.

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 de restriction 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**

5 voie Gisèle Halimi Cité administrative  
VIOTTE, BP 31269, 25005 Besançon

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source

Rédacteurs : E Le Barbu, M. Philippe et tous les hydromètres  
Approbateur : M Philippe



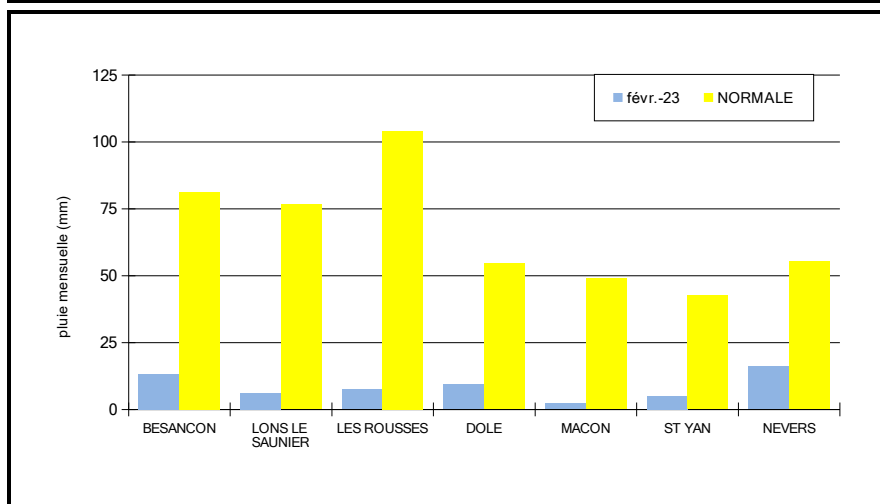
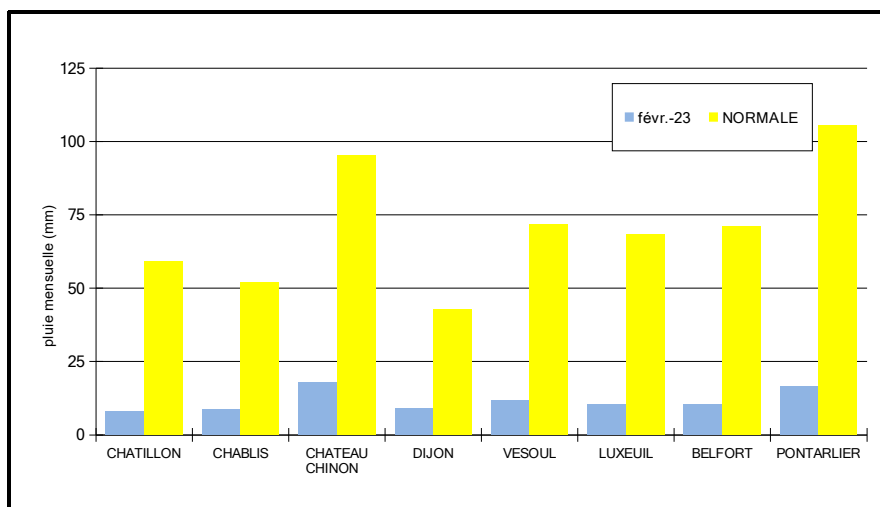
PLUIES en mm							
	févr.-23						
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	3,0	0,6	4,2	7,8	59,2	-87 %
CHABLIS	89	0,6	0,4	7,8	8,8	51,8	-83 %
CHATEAU CHINON	58	1,0	3,8	13,0	17,8	95,4	-81 %
DIJON	21	0,8	0,0	8,4	9,2	42,9	-79 %
VESOUL	70	5,2	0,8	5,8	11,8	71,9	-84 %
LUXEUIL	70	3,8	1,6	5,0	10,4	68,4	-85 %
BELFORT	90	3,0	2,2	5,2	10,4	71,0	-85 %
PONTARLIER	25	6,2	1,8	8,6	16,6	105,4	-84 %
BESANCON	25	6,6	0,6	6,0	13,2	81,2	-84 %
LONS LE SAUNIER	39	2,6	0,6	2,8	6,0	76,6	-92 %
LES ROUSSES	39	2,6	0,4	4,4	7,4	104,1	-93 %
DOLE	39	2,0	0,4	7,0	9,4	54,5	-83 %
MACON	71	0,6	0,0	1,6	2,2	48,9	-96 %
ST YAN	71	0,0	0,4	4,6	5,0	42,5	-88 %
NEVERS	58	0,6	0,4	14,9	15,9	55,2	-71 %

### Pluie ! Où est-tu?

Les conditions sèches de fin janvier jouent les prolongations sur l'ensemble de février et sur toute la région. Le déficit moyen de pluie est de 85 % !!! Les chanceux bénéficient (principalement sur la troisième décade de février) de plus de 10 mm de pluie comme à Nevers, Château Chinon (58) et Pontarlier (25).

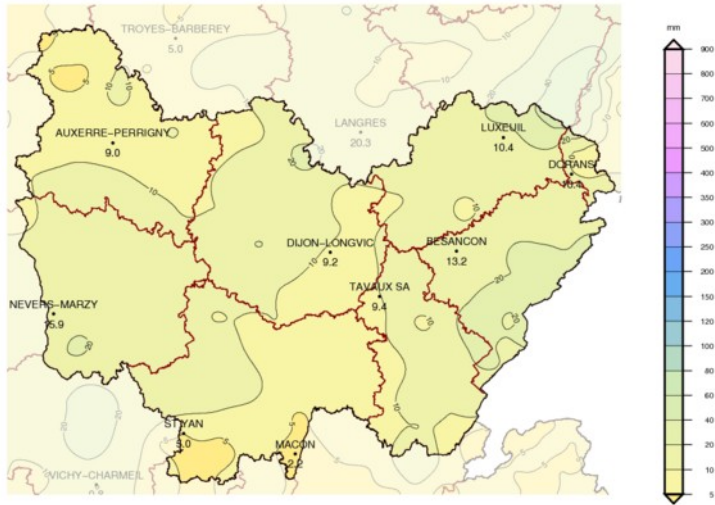
Nevers se démarque de l'ensemble avec 71 % de déficit et près de 15 mm en février 2023 contre 55 mm en moyenne. Au contraire, Mâcon et ses pauvres 2,2 mm (les dixièmes comptent) ferment la marche avec un déficit de 96% (48,9 mm de normale).

Les températures très douces en fin de mois avant le retour de la bise asséchante contribuent à accentuer le déficit d'eau. Les évapotranspirations sont déjà supérieures aux normales de saison et surtout aux précipitations. En conséquence, la contribution des pluies à l'hydrologie est nulle!



## Cumul mensuel des précipitations *Bourgogne-Franche-Comté*

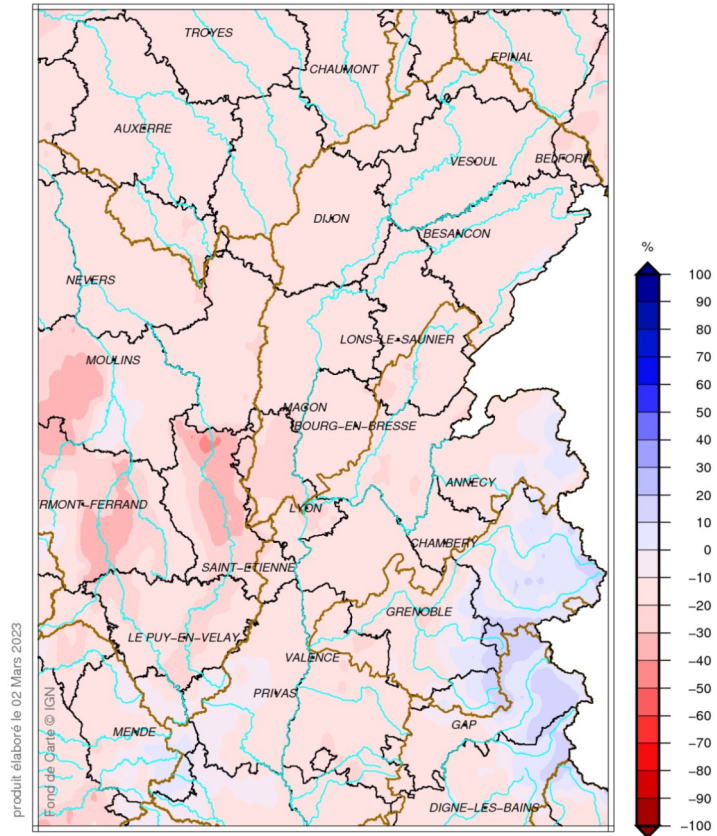
Février 2023



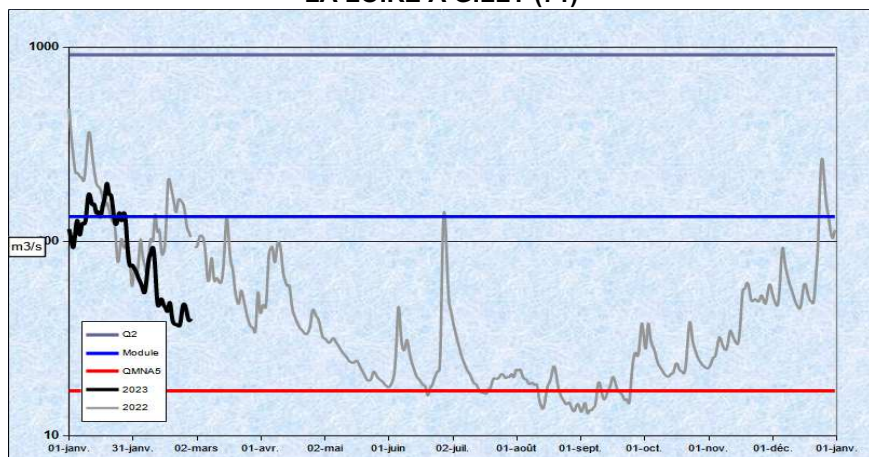
Edité le : 02/03/2023 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 02/03/2023 à 09:33 UTC



## Bassin Rhône amont Ecart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d humidité des sols le 1 Mars 2023



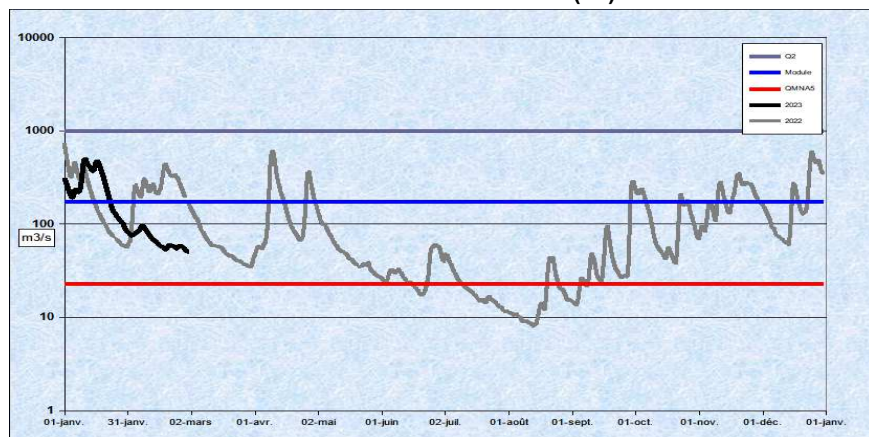
LA LOIRE A GILLY (71)



LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



### La peau de chagrin

Pas de pluies depuis la mi-janvier, soit près de 6 semaines, sans surprise les rivières baissent, baissent, baissent... Point de Nord, de Sud, c'est identique sur tout le territoire.

Le mouvement amorcé le mois précédent aboutit à une hydraulité moyenne de 0,28 (elle était de 0,83 en janvier). Le constat ne diffère pas que l'on soit sur le bassin Loire, Saône ou Seine. Les valeurs minimales se situent sous 0,2 avec un plus bas à 0,11 pour l'Ixeure (58), valeur révélatrice d'un bassin sans soutien de nappe et donc immédiatement touché quand la pluie manque. A l'inverse, le Nohain garde un soutien de l'aquifère des calcaires du Nord Nivernais : hydraulité à 0,76. Sur la Loire, le soutien des barrages amont n'existe pas, l'hydraulité est à l'image de tous les affluents : 0,23 à Gilly.

Les VCN3 sont, de fait ce mois-ci, la moyenne des 3 derniers jours du mois de février. Quelques records sont battus. Dans notre panel, cela concerne le Serein, la Loire, la Grosne, la Furieuse et la Seille. Les fréquences de retour font le grand écart entre 3 ans et 55 ans. Cette amplitude peut sans doute s'expliquer par l'existence de bon nombre de valeurs basses remarquables sur la période 1989-1992 et son groupe de 4 années sèches souvent oubliées. De plus, nous avons connu jusqu'à peu des hivers avec des précipitations normales (neige) et une période de gel (pas d'écoulement). Les stations hydrométriques à régime nival ne vont donc pas présenter une forte période de retour puisque entre un hiver sec et un hiver neigeux, il n'y a pas de différence à l'aval.

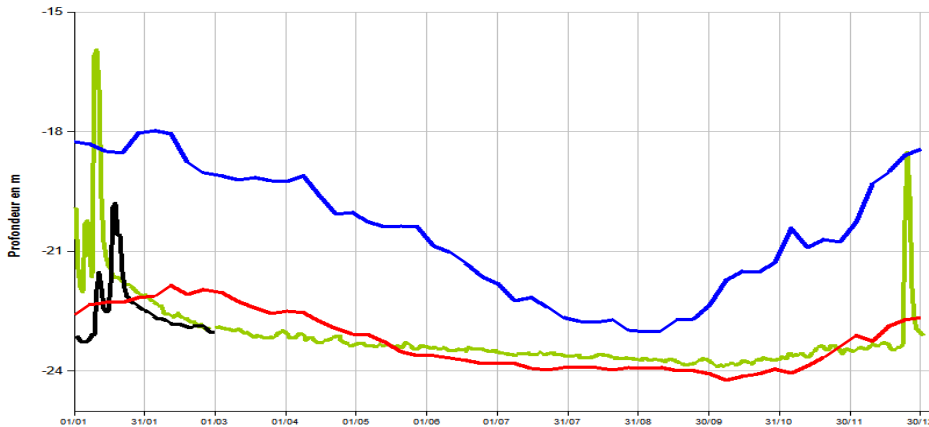
Mais, avec un manteau neigeux très faible et des nappes peu rechargées, aucune réserve n'existe à ce jour. Seule les pluies feront le débit au printemps.

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

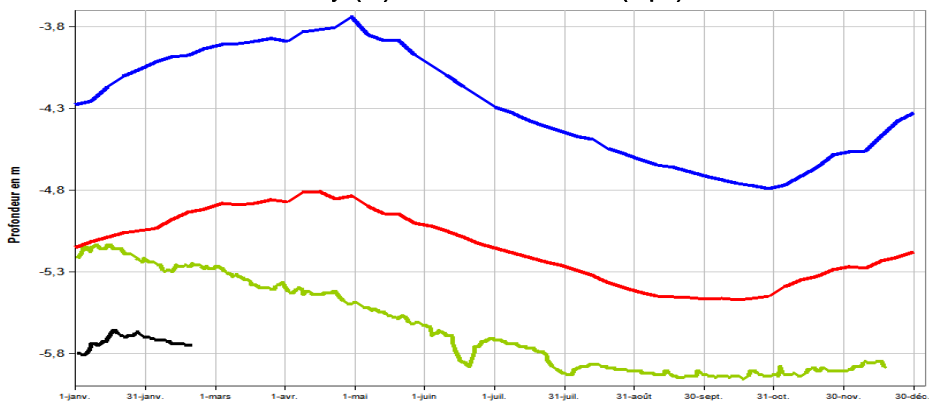
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 FEVRIER 2023		HYDRAULICITE DU MOIS
		M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	1,080	1992	3,480	2,230	5 ans	0,36
	OURCE A FROIDVENT	0,642	1992	1,670	1,117	3 ans	0,38
	ARMANCON A AISY	2,660	1991	8,730	4,030	6 ans	0,24
	SEREIN A CHABLIS	<b>3,000</b>	<b>2006</b>	<b>7,660</b>	<b>2,570</b>	<b>46 ans</b>	<b>0,28</b>
	YONNE A GURGY	7,550	1963	34,553	19,600	7 ans	0,36
	ARMANCON A BRIENON	3,790	1992	24,000	13,100	5 ans	0,32
	SAUZAY A CORVOL	0,261	1992	0,899	0,517	9 ans	0,38
	BEUVRON A OUAGE	0,427	1992	1,640	0,618	37 ans	0,20
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	0,159	1992	0,681	0,164	37 ans	0,11
	DRAGNE A VANDENESSE	0,512	1989	1,300	0,681	12 ans	0,24
	NIEVRE A POISEUX	0,399	1992	1,44.	0,628	13 ans	0,17
	NOHAIN A ST MARTIN	0,930	1989	3,720	3,610	3 ans	0,76
	TERNIN A PRE-CHARMOY	0,956	1992	2,890	1,330	15 ans	0,24
	LOIRE A GILLY	<b>37,900</b>	<b>1993</b>	<b>106,000</b>	<b>37,280</b>	<b>&gt; 50</b>	<b>0,23</b>
	ARROUX A RIGNY	7,690	1989	21,400	9,320	22 ans	0,22
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	2,360	1992	5,250	2,830	7 ans	0,32
	TILLE A ARCELOT	1,840	1989	6,030	2,590	9 ans	0,28
	VENELLE A SELONGEY	0,137	1972	0,488	0,216	21 ans	0,25
	OUCHE A PLOMBIERES	1,420	1989	4,540	1,650	38 ans	0,22
	GROSNE A CLUNY	<b>1,090</b>	<b>1998</b>	<b>2,750</b>	<b>0,777</b>	<b>&gt;55</b>	<b>0,19</b>
SALON A DENEVRE	1,300	2006	3,150	1,460	20 ans	0,22	
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	49,800	2006	120,000	56,200	17 ans	0,26
	SAÔNE A CENDRECOURT	2,830	1992	10,900	6,140	8 ans	0,25
	SAONE A RAY SUR SAONE	14,000	1992	36,800	28,000	3 ans	0,31
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	1,290	1991	3,510	2,740	3 ans	0,39
	RAHIN A PLANCHER-BAS	0,050	2012	0,530	0,490	3 ans	0,32
	SCEY A BEVEUGE	0,410	1987	1,510	0,659	12 ans	0,20
	OGNON A BEAUMOTTE	6,050	2006	14,500	7,740	9 ans	0,26
	OGNON A BONNAL	1,680	1992	9,520	5,220	7 ans	0,26
	SAVOUREUSE A BELFORT	1,420	1975	1,940	1,840	2 ans	0,39
	ALLAN A COURCELLES	1,820	1987	9,790	5,300	6 ans	0,25
	DOUBS A LABERGEMENT	0,452	1993	1,180	0,790	5 ans	0,43
	DOUBS A COURCLAVON	10,300	2009	13,700	11,000	3 ans	0,30
	DOUBS A BESANCON	0,016	1932	27,400	19,100	5 ans	0,28
	DOUBS A NEUBLANS	41,400	1989	92,700	54,700	7 ans	0,26
	FURIEUSE A SALINS	<b>0,202</b>	<b>2008</b>	<b>0,458</b>	<b>0,200</b>	<b>&gt;40</b>	<b>0,16</b>
	LOUE A CHAMPAGNE	9,270	1989	23,800	17,288	4 ans	0,29
	HERISSON A DOUCIER	0,257	1992	0,750	0,355	12 ans	0,22
SEILLE A VOITEUR	<b>0,742</b>	<b>2011</b>	<b>1,640</b>	<b>0,655</b>	<b>&gt;30</b>	<b>0,15</b>	

## LES AQUIFERES

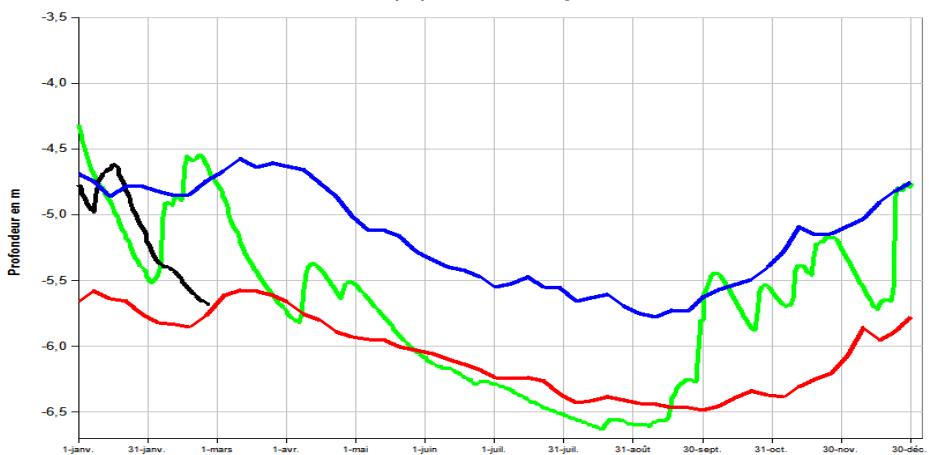
Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



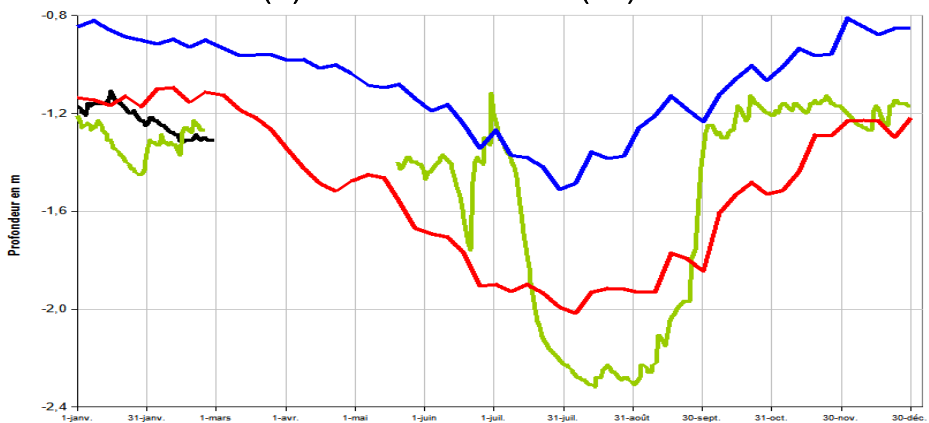
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



### Dégringolade

Sans surprise, faute de pluie, le niveau de la majorité des nappes de la région, proches des normales à la mi-janvier 2023, baisse fortement en février. Au 1<sup>er</sup> mars, les cotes sont très basses, voire en record pour un mois de mars.

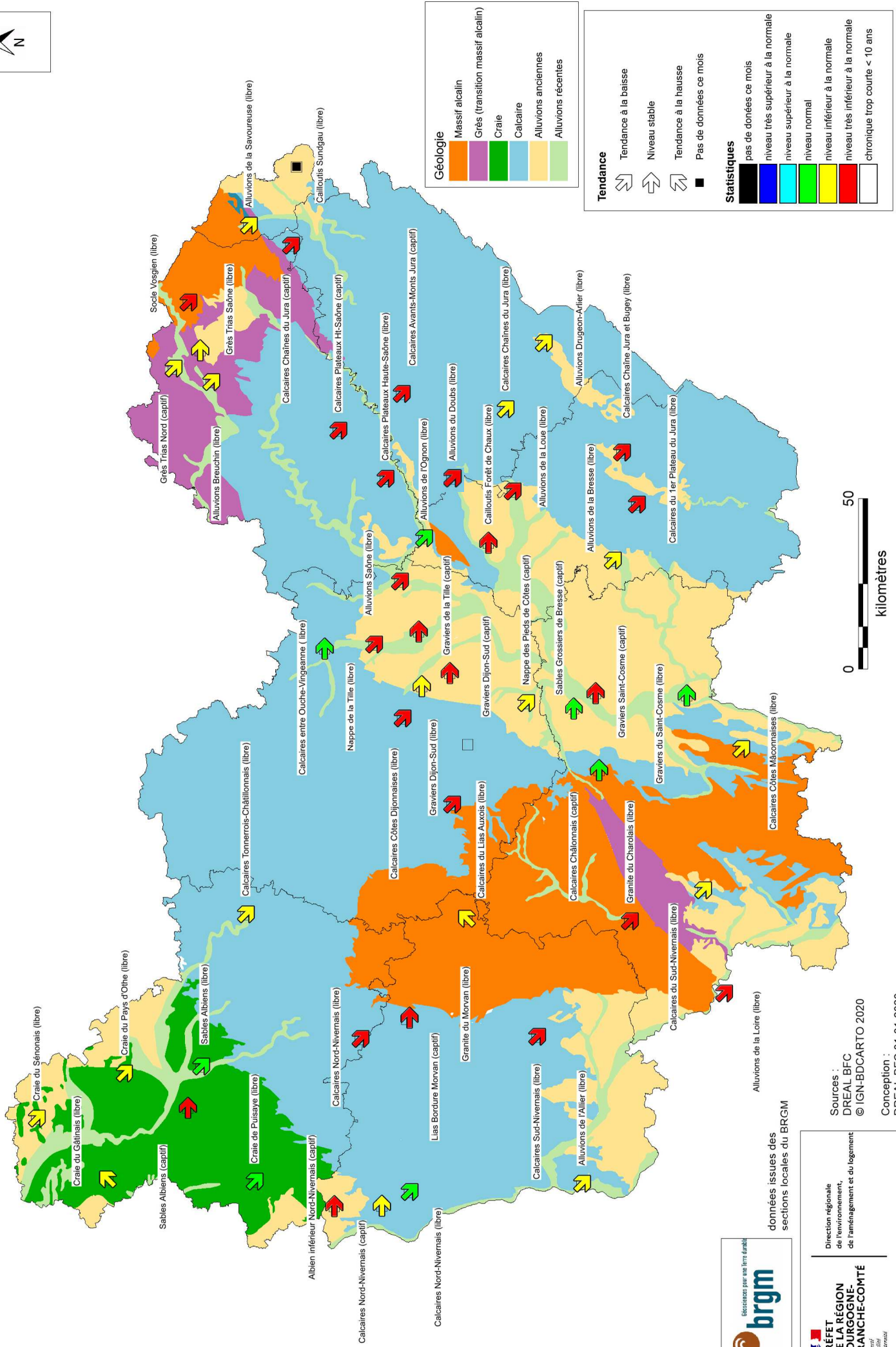
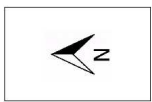
Seules les nappes un peu inertielles et très hautes ou moyennes fin janvier résistent. C'est notamment le cas des calcaires captifs Nord Nivernais à Bouhy ou encore des nappes de la Craie du bassin parisien. Ce secteur Nord Yonne présente toutefois des signes de faiblesse en passant sous les moyennes.

A l'Est, les aquifères les plus conséquents : les alluvions du Breuchin à Breuches (70) et de l'Arlier à Dommartin (25), baissent également, mais la cinétique lente de la descente n'aboutit pas à un record.

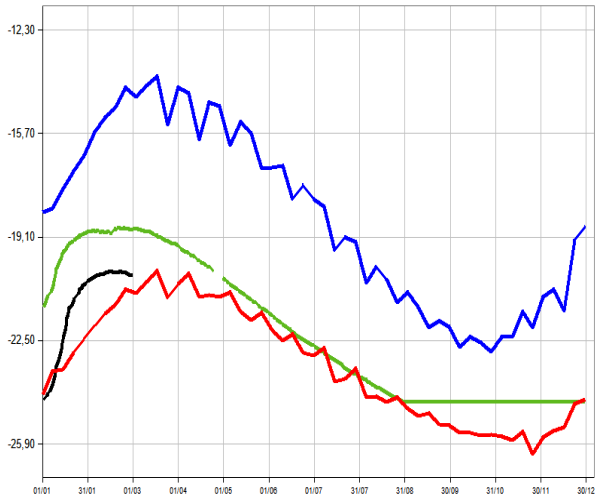
Au contraire, les nappes réactives, qui sont les plus communes de la région, atteignent début mars des records de niveaux bas pour un mois de mars. C'est le cas des calcaires du massif du Jura, des plateaux de Haute-Saône, du Nord et Sud Nivernais et des côtes dijonnaises, mais également des granits des Vosges et du Morvan. Les nappes alluviales des grands cours d'eau présentent également une baisse très rapide comme pour le Doubs, la Loire ou de l'Allier ; rivière et nappe évoluent de concert.

Bien entendu, les milieux captifs, déjà en déficit depuis plus d'un an, restent au fond de la cave comme sur les alluvions de la forêt de Chau à Chatelay (39), les graviers du Saint-Côme à Saint Cyr (71), ou encore les sables de l'Albien à Valreillon (89).

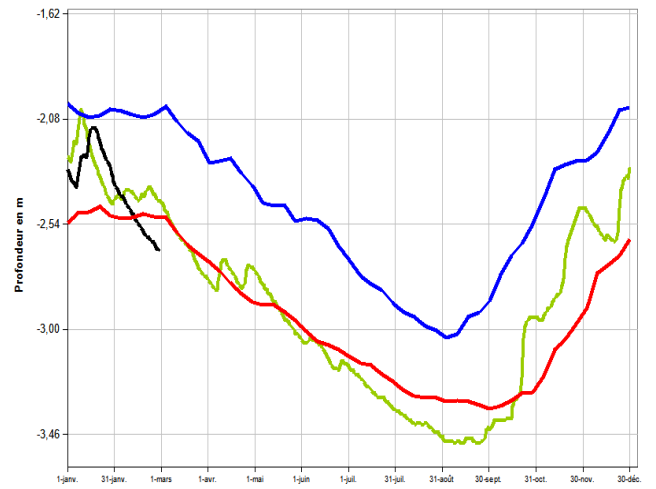
# SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 MARS 2023



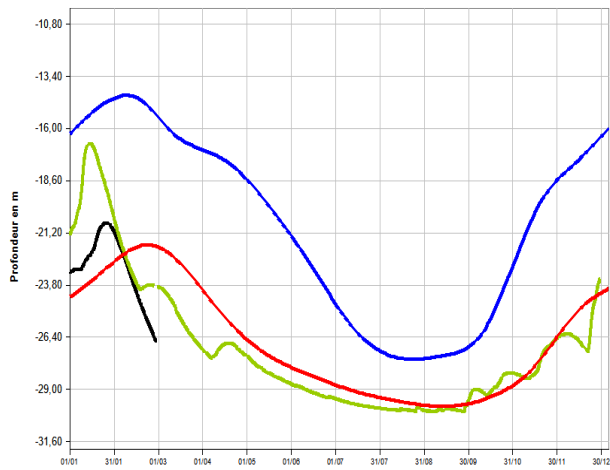
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



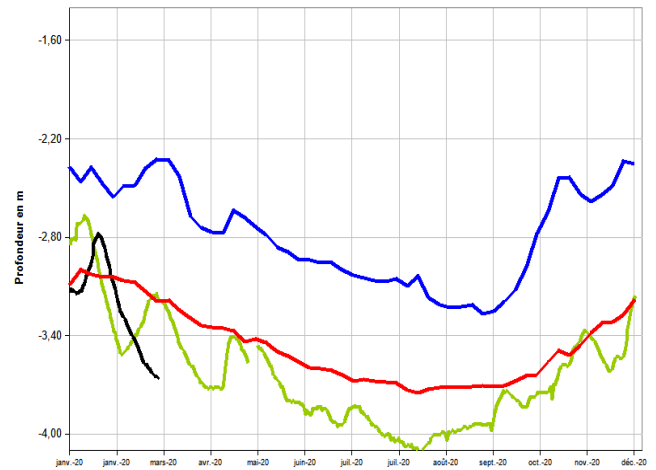
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



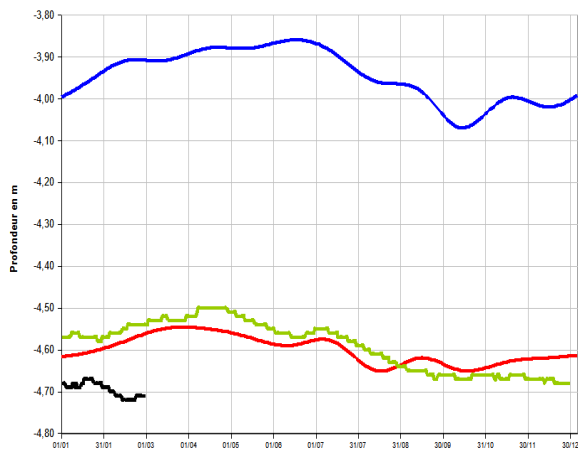
Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)



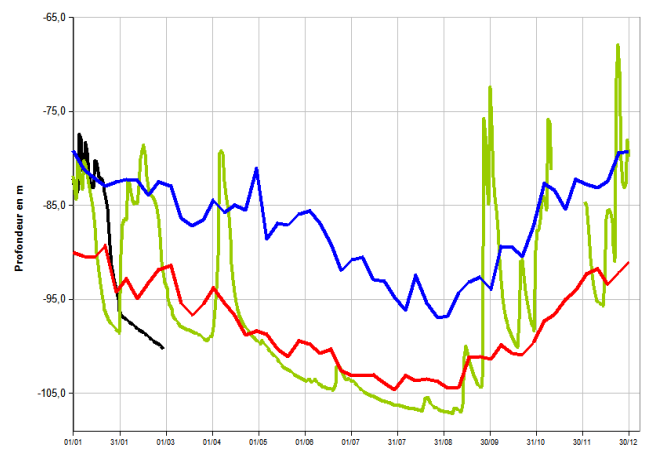
Saint Vit (25) : Alluvions du Doubs (libre)



Valreillon (89) - sable Albien (captif)



Hauteroche (39) : Calcaires premier plateau



— quinquennale humide  
— 2021  
— 2022  
— quinquennale sèche



## ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	56,000	80,000	70 %	1-févr.-23
LES SETTONS (58)	7,000	19,500	36 %	1-févr.-23
CHAMPAGNEY (70)	9,347	13,000	72 %	1-févr.-23
SAINT-POINT (25)	4,900	4,900	100 %	1-févr.-23
BOURDON (89)	3,314	7,235	46 %	1-févr.-23
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	11,450	17,666	65 %	1-févr.-23
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	5,190	9,500	55 %	1-févr.-23
CHAMBOUX (21)	2,700	3,100	87 %	1-févr.-23
CANAL DU CENTRE (71)	14,450	18,500	78 %	1-févr.-23
LA SORME (71)	8,090	9,960	81 %	1-févr.-23
PONT DU ROI (71)	3,400	4,000	85 %	1-févr.-23
LE CREUSOT NORD (71)	1,660	1,990	83 %	1-févr.-23
TOTAUX sans Vouglans	127,501	189,351	<b>67 %</b>	
VOUGLANS (39)	0,000	605,000		

### Pause toujours !

L'absence de pluie en février provoque un arrêt net du remplissage des retenues. Hormis Vouglans, le taux moyen de remplissage passe de 63 à 67 % entre le début et la fin du mois. Cette pause dans le cycle de remise en eau des ouvrages crée ainsi un retard par rapport aux objectifs de stockage. Au premier mars, une valeur supérieure à 80% est la normale (toujours hors Vouglans)

Les rares retenues qui ont vu leur volume augmenté sont situées sur le massif du Morvan (Pannecièrre, les Settons et Chamboux). Cette dynamique reste toutefois très modeste (comprise entre +5 et + 6 %). Le reste des ouvrages est stable.

Début mars, en dehors des Settons en phase de remplissage post vidange, le Bourdon ferme la marche avec 46 %. Au contraire, la retenue de Saint Point, bénéficiant de la fonte du faible manteau neigeux reste à son remplissage maximal.

Les barrages destinés à l'eau potable du massif du Morvan gardent des taux respectables à plus de 80 %. De même pour la retenue de Pannecièrre qui, avec 70 %, ne présente qu'un léger retard sur sa courbe objectif.

Les ouvrages les plus en difficulté sont ceux destinés aux canaux de Briare et de Bourgogne : taux inférieurs à 60 %.

