

SYNTHÈSE DU MOIS D'AVRIL 2023

Pour aborder mai en meilleur état

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



Durant avril, la région dans sa globalité a reçu une quantité normale de précipitations avec néanmoins des disparités marquées entre le Nord-Est et le Sud de Bourgogne Franche Comté. Des températures sans excès et une répartition homogène tout au long du mois ont permis de renforcer l'efficacité des pluies pour les sols et les nappes.



La situation des cours d'eau fin avril est bonne avec des débits moyens mensuels conformes aux normales et des VCN3 de fréquence de retour humide. Il reste néanmoins, quelques points tendus qu'il ne faut pas négliger.

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.vigicrues.gouv.fr/>

Consulter la carte des arrêtés

derestiction d'eau :



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

Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

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

- 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



Après les bonnes pluies de mars et les ondées d'avril, les nappes réagissent de façon désordonnée. Les nappes du val de Saône restent très basses. L'Est de la région retrouve des niveaux normaux pour la saison. Et ailleurs, c'est normal ou un peu en dessous avec une reprise de la baisse.



Les retenues poursuivent leurs remplissages en avril. Si le déficit de stockage des mois de février et mars 2023 est résorbé pour la moitié des retenues, l'autre moitié reste à des niveaux encore faibles pour la saison. A noter la vi-dange pour travaux de l'ouvrage de Saint Sernin (71).



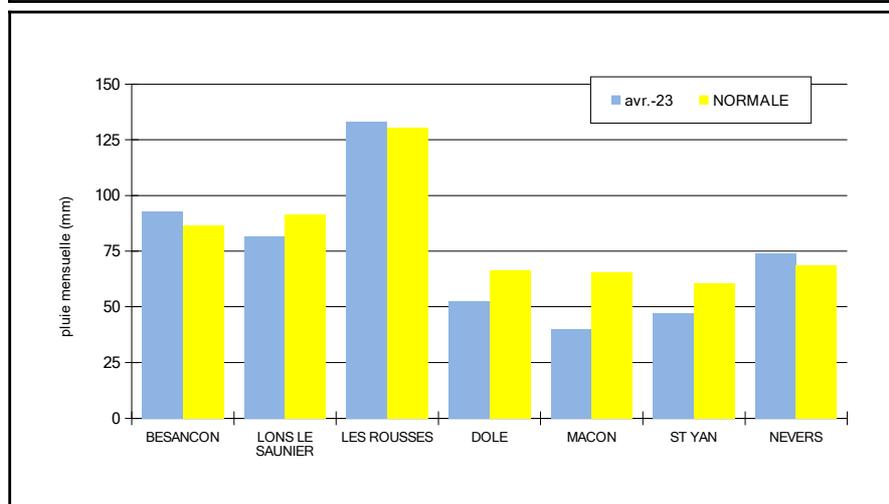
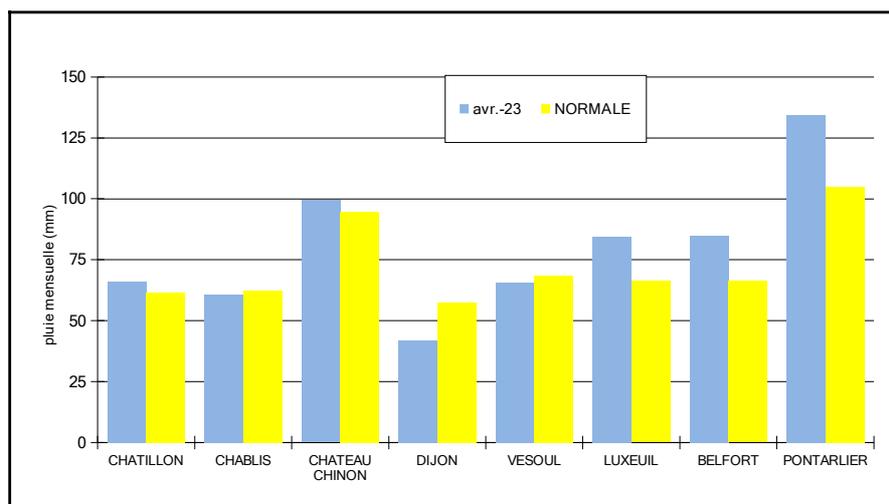
PLUIES en mm							
avr.-23							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	22,4	22,6	21,0	66,0	61,6	7 %
CHABLIS	89	21,0	25,0	14,7	60,7	62,4	-3 %
CHATEAU CHINON	58	28,8	36,6	34,0	99,4	94,5	5 %
DIJON	21	18,5	10,2	13,2	41,9	57,5	-27 %
VESOUL	70	24,0	18,2	23,2	65,4	68,5	-5 %
LUXEUIL	70	17,9	20,7	45,8	84,4	66,2	27 %
BELFORT	90	29,9	23,8	31,3	85,0	66,3	28 %
PONTARLIER	25	35,2	40,9	58,3	134,4	105,0	28 %
BESANCON	25	44,2	30,6	18,2	93,0	86,6	7 %
LONS LE SAUNIER	39	28,6	27,4	25,6	81,6	91,5	-11 %
LES ROUSSES	39	28,2	53,0	51,7	132,9	130,5	2 %
DOLE	39	20,1	18,5	14,1	52,7	66,2	-20 %
MACON	71	11,2	9,2	19,5	39,9	65,5	-39 %
ST YAN	71	7,0	13,8	26,4	47,2	60,7	-22 %
NEVERS	58	21,9	24,1	28,0	74,0	68,8	8 %

Nouvelle bonne nouvelle

Les pluies du mois d'avril permettent d'atteindre la moyenne en agglomérant les données des stations de mesures du présent tableau. Après les bons excédents de mars, c'est à nouveau une bonne nouvelle.

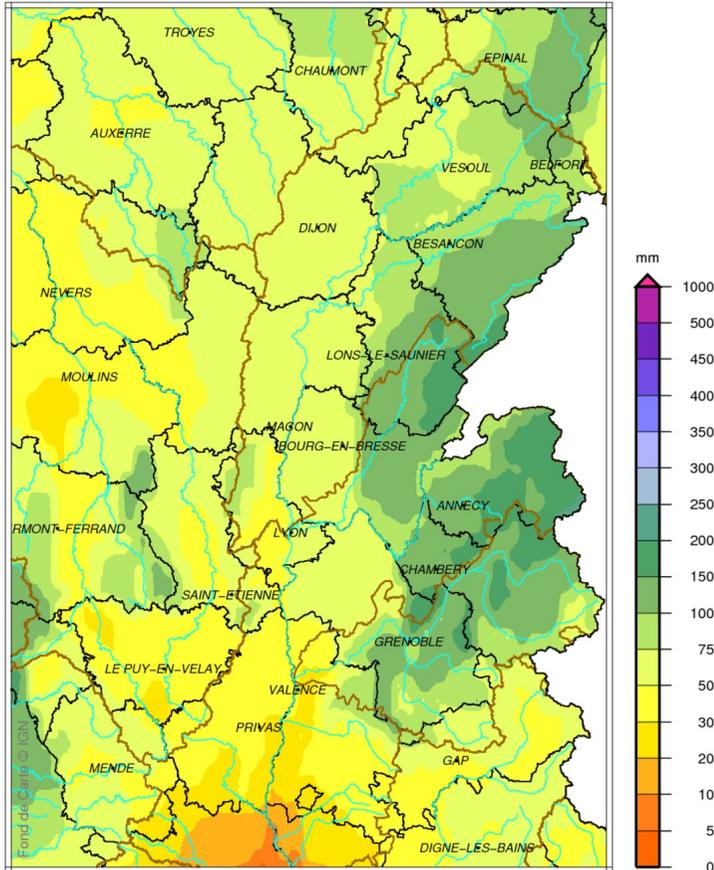
La répartition bien équilibrée entre les différentes décades est aussi un élément rassurant puisque synonyme de pluies efficaces pour ré-humidifier les sols, et en certains cas, recharger les nappes ou au moins freiner leur baisse. Les températures sans excès limitent l'évaporation, ce qui contribue à renforcer l'impact des ondes sur sols et nappes, et à freiner le démarrage de la végétation.

Toutefois, l'harmonie n'est pas géographique. Si un secteur Nord-Est affiche de bons excédents en avril (Luxeuil, Belfort, Pontarlier), le Sud est en déficit. On notera en particulier Mâcon avec -39%. L'Yonne et la Nièvre sont à l'équilibre. En mm, Pontarlier reçoit 30 mm de plus que la moyenne et Mâcon 26 en moins !

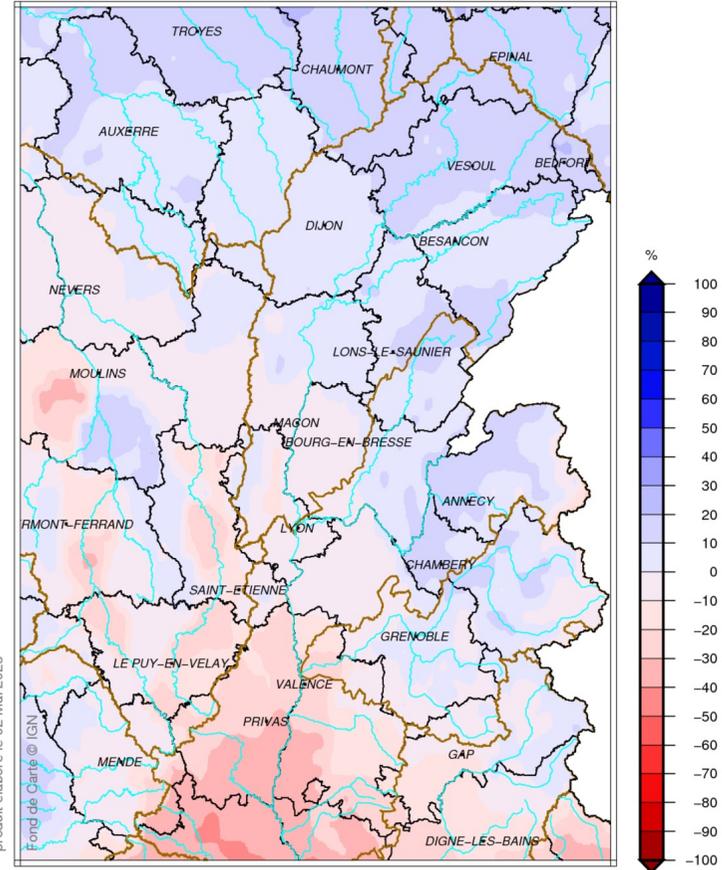


PRÉCIPITATIONS communiquées par Météo - France

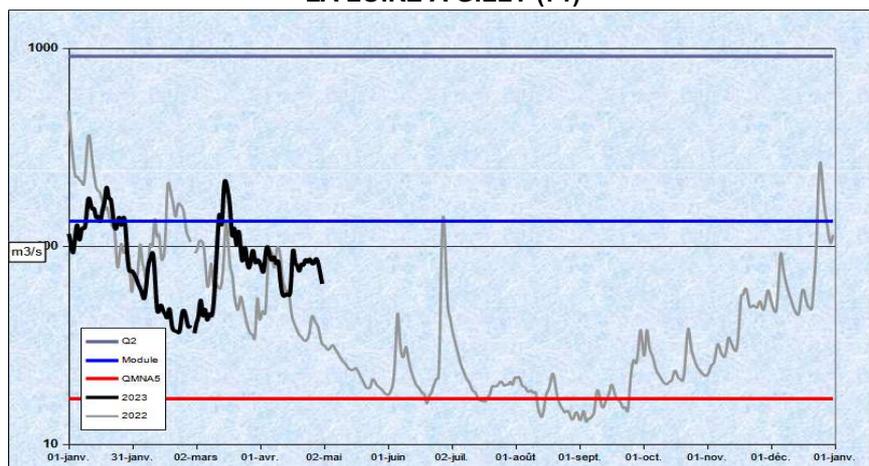
Bassin Rhône amont
Cumul de précipitations
Avril 2023



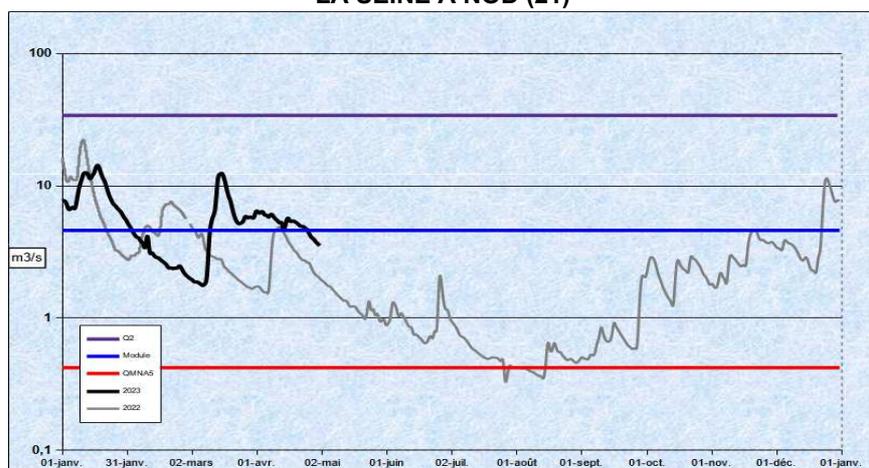
Bassin Rhône amont
Ecart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Mai 2023



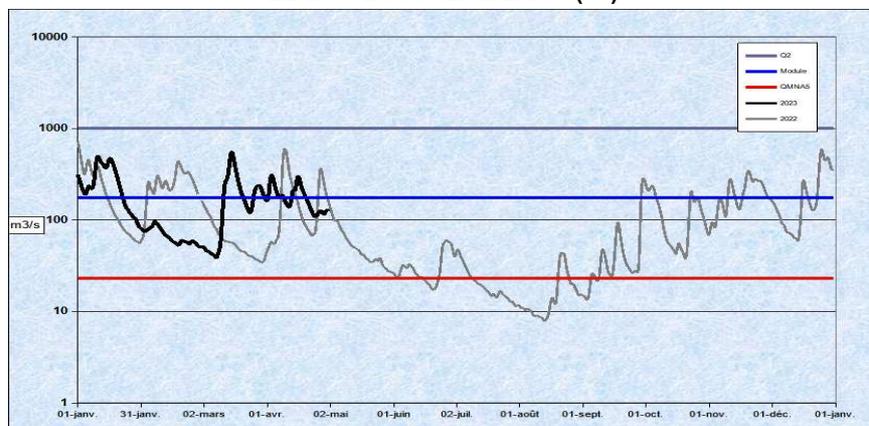
LA LOIRE A GILLY (71)



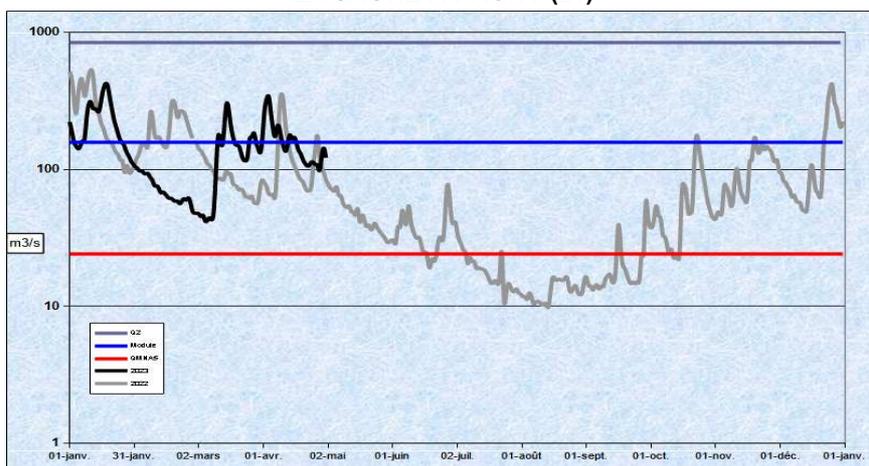
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Nunc est bibendum*

Une hydraulicité moyenne de 0,94, soit proche de la situation normale, des débits minimums sur trois jours (VCN3) de fréquence de retour humide pour presque toutes les stations, voilà une situation qui n'avait pas été constatée depuis bien longtemps au printemps.

Les pluies régulières, tout au long du mois et sur toute la région, ont favorisé la hausse des débits, et évité d'alterner des pics et des creux dans la chronique hydrologique.

Quelques cours d'eau se démarquent car situés dans les périmètres à moindre pluviométrie. La Grosne est à la peine avec une hydraulicité à 0,43 rappelant le manque de pluie à Mâcon (-37%).

La Loire à Gilly affiche la gestion maîtrisée des barrages à l'amont. Le Sauzay, le Beuvron et l'Ixeure, tous à l'Ouest sont aussi en petite forme.

L'Est de la région est par contre en situation confortable avec 1,08 pour l'hydraulicité moyenne et un maximum régional qui revient à la Savoureuse avec 1,50.

Les VCN3 ne sont pas exceptionnels (majorité à 2 ou 3 ans de fréquence de retour) sauf pour l'Ource et la Scey (10 ans pour cette dernière),

Avril qui débutait bien dans le bulletin précédent se termine de même. Et mai débute également bien !

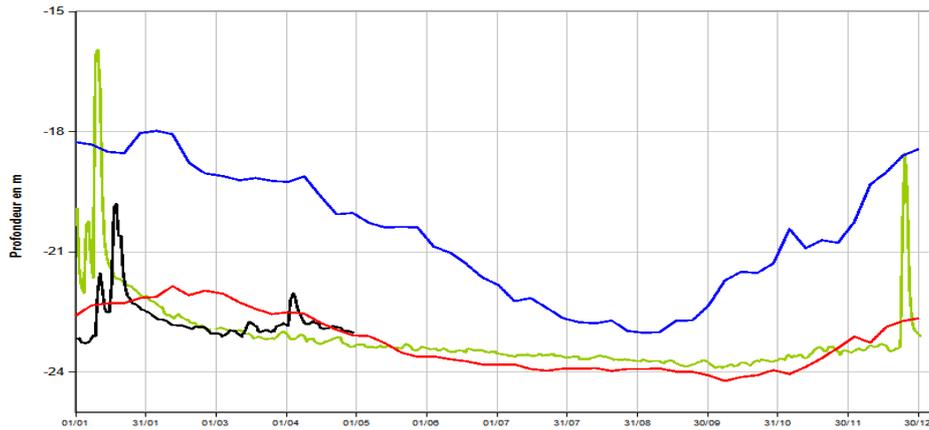
*C'est maintenant qu'il faut boire !

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

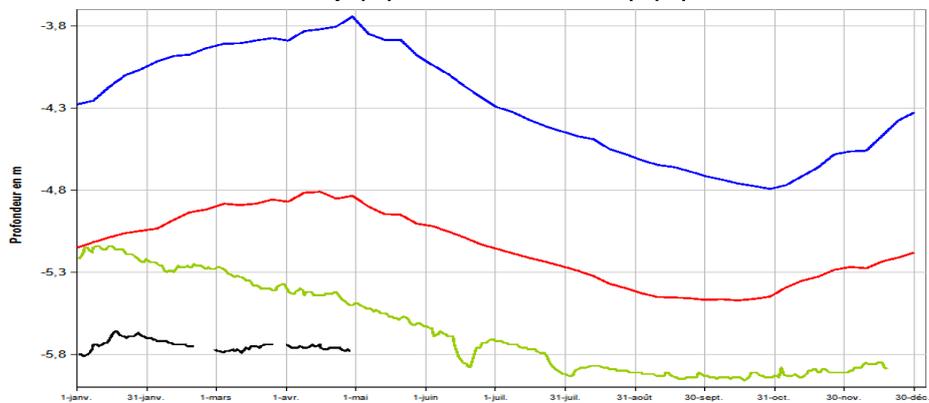
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN STATION	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3	AVRIL 2023	HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	H0100010	21	373	0,865	1997	2,258	3,790	7 ans	1,02
	OURCE A FROIDVENT	H0301010	21	173	0,435	1993	1,020	1,770	9 ans	1,18
	ARMANCON A AISY	H2452020	21	1355	0,764	1993	4,006	7,360	4 ans	1,00
	SEREIN A CHABLIS	H2342020	89	1119	1,110	2020	3,164	5,390	3 ans	1,19
	YONNE A GURGY	H2221010	89	3807	10,700	1996	25,280	32,800	3 ans	0,88
	ARMANCON A BRIENON	H2482010	89	2982	2,760	1993	14,860	19,400	3 ans	0,97
	SAUZAY A CORVOL	H2073110	58	80	0,334	2017	0,794	0,633	3 ans	0,59
	BEUVRON A OUAGE	H2062010	58	263	0,316	1991	0,926	0,775	2 ans	0,51
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	K1914510	58	113	0,113	2020	0,400	0,370	2 ans	0,53
	DRAGNE A VANDENESSE	K1724210	58	113	0,195	1997	0,712	1,120	4 ans	0,92
	NIEVRE A POISEUX	K1954010	58	225	0,393	2003	1,020	1,240	2 ans	0,58
	NOHAIN A ST MARTIN	K4094010	58	477	1,360	1992	3,160	3,480	2 ans	0,86
	TERNIN A PRE-CHARMOY	K1273110	71	258	0,530	2003	1,568	2,630	5 ans	1,06
	LOIRE A GILLY	K1440010	71	13007	22,200	1997	61,850	56,700	2 ans	0,59
	ARROUX A RIGNY	K1341810	71	2277	4,200	2020	11,060	16,000	3 ans	0,73
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	U0924020	21	609	0,711	2004	2,840	3,700	3 ans	0,84
	TILLE A ARCELOT	U1224010	21	846	0,997	1996	3,370	6,000	6 ans	0,97
	VENELLE A SELONGEY	U1109010	21	56	0,143	2020	0,321	0,372	3 ans	0,81
	OUCHE A PLOMBIERES	U1324010	21	652	1,200	2003	2,850	3,690	3 ans	0,72
	GROSNE A CLUNY	U3214010	71	333	0,421	2020	1,350	1,410	2 ans	0,43
	SALON A DENEVRE	U0724010	70	390	0,886	1997	2,089	2,130	3 ans	0,77
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	U1420010	21	11700	35,700	1996	78,800	108,000	4 ans	0,94
	SAÔNE A CENDRECOURT	U0230010	70	1130	4,280	1996	8,530	9,590	3 ans	1,15
	SAONE A RAY SUR SAONE	U0610010	70	3740	8,750	2009	26,200	35,900	4 ans	1,26
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	U0444310	70	222	1,260	2014	2,630	4,100	7 ans	1,37
	RAHIN A PLANCHER-BAS	U1025010	70	33	0,028	2020	0,496	0,680	2 ans	1,10
	SCEY A BEVEUGE	U1035410	70	165	0,501	1996	1,090	1,660	10 ans	1,25
	OGNON A BEAUMOTTE	U1054010	70	1250	3,890	1996	10,700	15,500	5 ans	1,04
	OGNON A BONNAL	U1044010	70	866	3,260	1990	7,040	11,800	5 ans	1,37
	SAVOUREUSE A BELFORT	U2345030	90	141	0,261	1996	1,370	3,180	5 ans	1,50
	ALLAN A COURCELLES	U2354010	25	1120	3,420	2007	7,790	12,900	6 ans	1,16
	DOUBS A LABERGEMENT	U2012010	25	170	0,470	2020	2,050	2,060	3 ans	0,81
	DOUBS A COURCLAVON	U2142010	25	1240	5,130	1960	17,300	24,500	3 ans	0,79
	DOUBS A BESANCON	U2512010	25	4400	4,790	1946	33,500	43,200	2 ans	0,87
	DOUBS A NEUBLANS	U2722010	39	7290	24,700	1997	78,630	113,000	4 ans	0,88
	FURIEUSE A SALINS	U2635010	39	43	0,152	2014	0,387	0,510	4 ans	1,10
	LOUE A CHAMPAGNE	U2634010	39	1380	9,160	1997	21,100	30,000	5 ans	0,95
	HERISSON A DOUCIER	V2206010	39	49	0,159	1997	0,590	1,090	5 ans	0,91
SEILLE A VOITEUR	U3404030	39	225	0,301	1997	0,965	2,300	7 ans	1,04	

LES AQUIFERES

Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



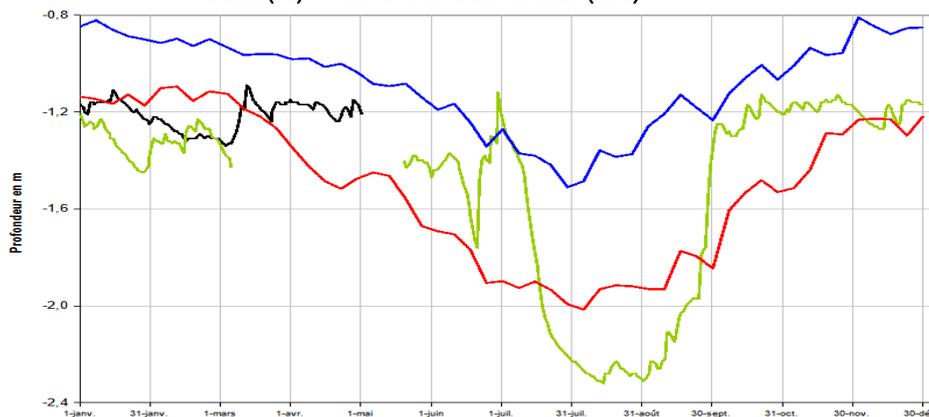
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



Action, réaction, inaction

Les deux derniers mois pluvieux impactent les nappes à des degrés divers. La régularité des pluies a permis une meilleure efficacité des précipitations au-delà du ruissellement.

Premier bénéficiaire : les sols qui désormais affichent un indice d'humidité bien au-dessus des moyennes. Ensuite, suivant le niveau des précipitations, les nappes ont pu profiter d'un apport en recharge, prioritairement pour les superficielles. La géologie étant disparate, les effets sont bien sûr hétérogènes. En conclusion, et c'est ce qu'illustre la carte, cela va dans tous les sens !

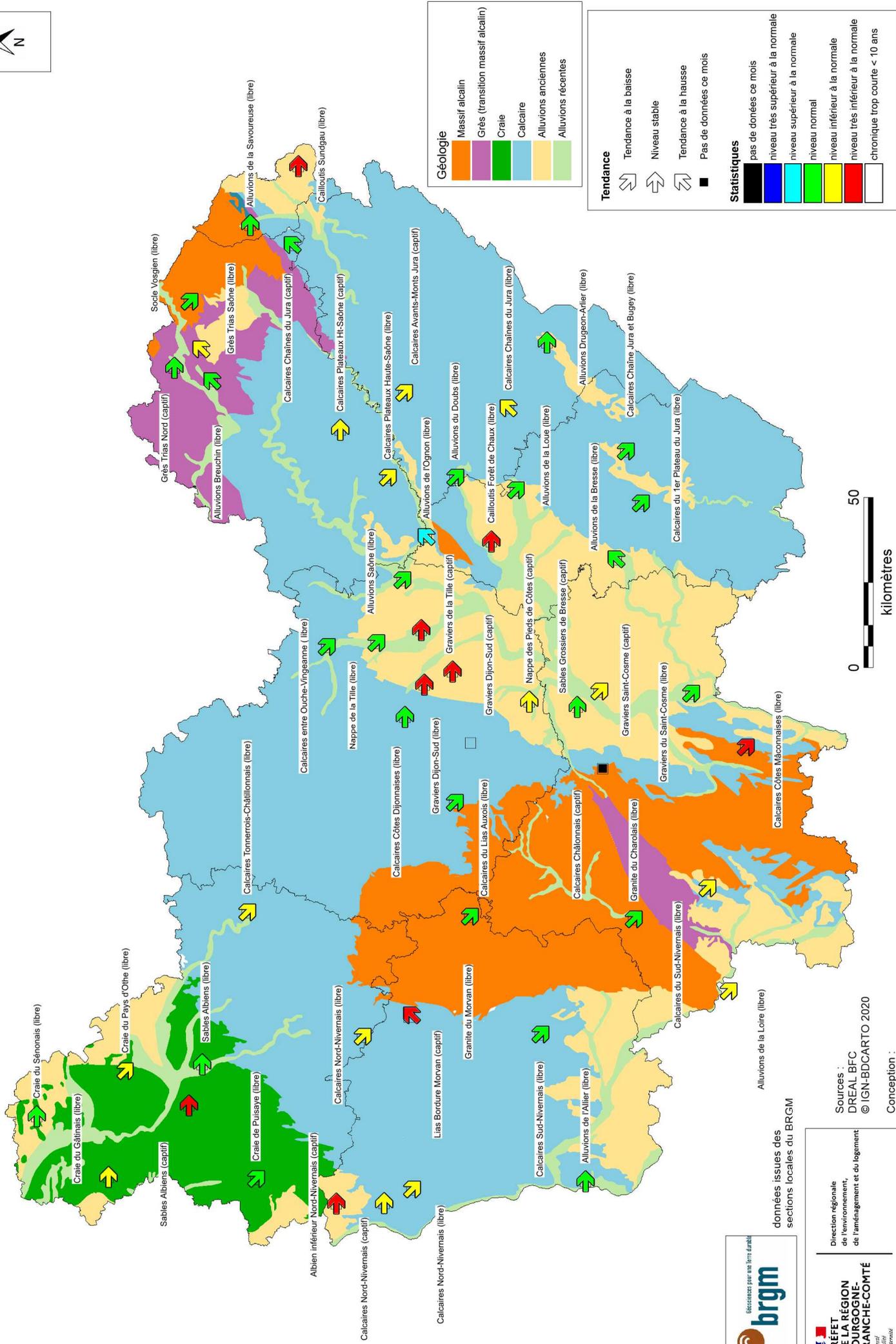
En termes de niveaux, la vallée de la Saône ou fossé bressan concentre les piézomètres les plus en difficulté comme celui de Saint Cyr dans le Saint Côme.

Sur l'ex-Franche-Comté, c'est la couleur verte qui domine synonyme de conformité à la normale. Mais, selon la réactivité par rapport aux pluies de mars, la hausse se poursuit ou la baisse reprend. A noter, les cailloutis du Sundgau qui restent anormalement bas et ceci depuis plusieurs années.

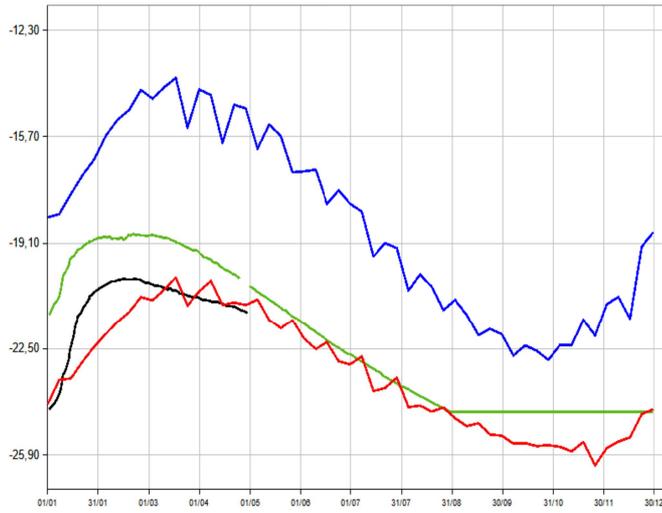
Les Craies du Nord de l'Yonne repartent plutôt à la baisse avec un positionnement varié allant d'anormalement bas à moyen.

Ailleurs, c'est un retour à des niveaux normaux ou juste au-dessous, en tempérant avec la fin d'avril qui ramène la baisse.

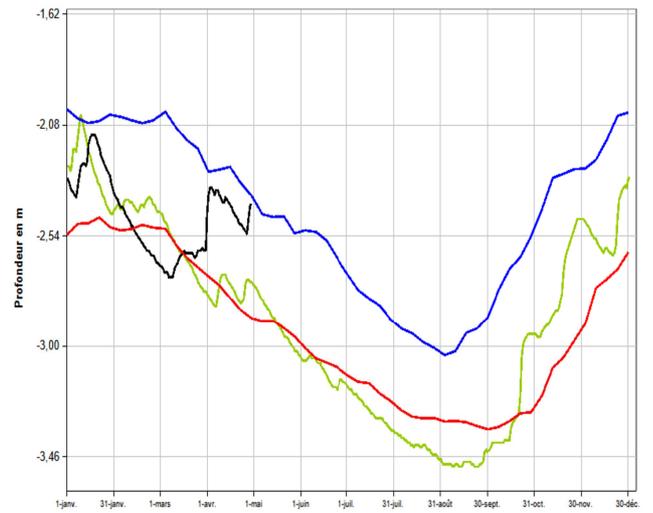
SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 MAI 2023



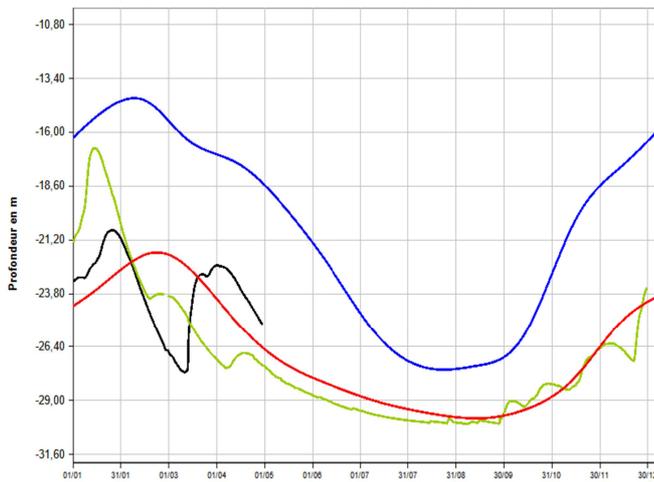
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



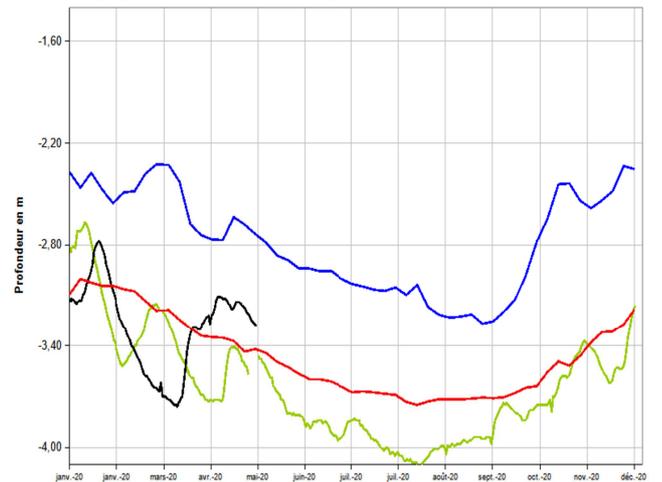
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



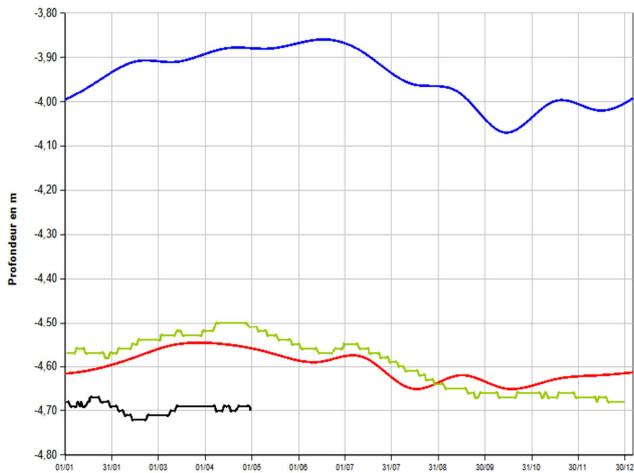
Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)



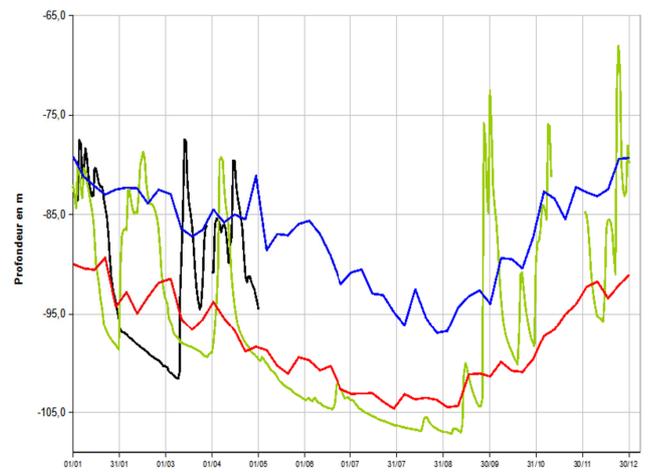
Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)



Valreillon (89) - sable Albien (captif)



Hauteroche (39): Calcaires premier plateau



— quinquennale humide
— 2022
— 2023
— quinquennale sèche

ETAT DES BARRAGES

RETENUE NOM ET DEPARTEMENT	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	76,000	80,000	95 %	1-mai-23
LES SETTONS (58)	11,500	19,500	59 %	1-mai-23
CHAMPAGNEY (70)	13,000	13,000	100 %	1-mai-23
SAINT-POINT (25)	5,100	4,900	104 %	1-mai-23
BOURDON (89)	5,065	7,235	70 %	1-mai-23
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	13,765	17,666	78 %	1-mai-23
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	7,040	9,500	74 %	1-mai-23
CHAMBOUX (21)	3,100	3,100	100 %	8-mai-23
CANAL DU CENTRE (71)	16,050	18,500	87 %	1-mai-23
LA SORME (71)	9,110	9,960	91 %	1-mai-23
PONT DU ROI (71)	3,710	4,000	93 %	2-mai-23
LE CREUSOT NORD (71)	1,000	1,990	50 %	1-mai-23
TOTAUX sans Vouglans	164,440	189,351	87 %	
VOUGLANS (39)	441,650	605,000	73 %	1-mai-23

Toujours en recharge

Suite aux pluies généreuses, la recharge des retenues se poursuit globalement en avril sur l'ensemble du territoire.

Près de la moitié des ouvrages est désormais totalement remplie comme à Pannecières (58), Champagny (70), Saint Point (25) ou encore les retenues destinées à l'eau potable du Morvan (Chamboux, la Sorme et Pont du Roi).

Toutefois, l'autre moitié peine à compléter ses niveaux du fait de divers facteurs.

Les retenues des canaux de Bourgogne et de Briare tout comme Vouglans présentaient un taux de remplissage en mars faible pour la saison et le gain de 10 % du mois d'avril ne suffit pas.

Les Settons sortant de vidange nécessite un volume très important pour reconstituer tout son stock.

Enfin les retenues du Creusot Nord (71) ferment la marche avec seulement 50 % de remplissage fin avril. Si en mars ce faible remplissage était imputable à une rupture de canalisation, en avril cette valeur est liée à la vidange pour travaux du barrage de Saint Semin.

