

SYNTHÈSE DU MOIS D'AVRIL 2022

Sommaire

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

Un palier bienheureux



En avril, on observe un excédent de pluie à l'Est et un déficit sur la moitié Ouest de la région, et surtout aucune pluie en milieu de mois. Enfin, les températures fraîches en début de mois sont bien plus généreuses en fin de période, ce qui favorise l'évapotranspiration.



Si fin mars les hydraulicités étaient plutôt basses, les pluies de début et de fin avril ont permis de faire remonter les débits, puis de les maintenir à des niveaux un peu en deçà des normales de saison. Toutefois, un fort contraste pluviométrique visible entre l'Ouest et l'Est de la région place certaines rivières de l'Ouest en moins bonne position que leurs homologues de l'Est. Nous verrons comment les rivières réagiront aux prochaines semaines annoncées sèches et chaudes.



Reflète des pluies, la situation des nappes reste globalement plus basse que les normales sauf sur le nord du massif du Jura et les piémonts des Vosges du sud.



Le remplissage des barrages se poursuit légèrement encore en avril. Début mai, les retenues sont toutes, à l'exception de Champagny, remplies à plus de 90 % de leur capacité.

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							
avr.-22							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	43,0	0,4	11,0	54,4	63,8	-15 %
AUXERRE	89	28,6	0,0	4,2	32,8	55,9	-41 %
CHATEAU CHINON	58	35,8	0,0	36,2	72,0	97,7	-26 %
DIJON	21	17,0	0,0	25,7	42,7	58,2	-27 %
VESOUL	70	36,6	0,0	31,8	68,4	65,5	4 %
LUXEUIL	70	40,7	0,0	51,2	91,9	73,1	26 %
BELFORT	90	60,0	0,0	53,2	113,2	71,8	58 %
PONTARLIER	25	71,6	0,0	54,6	126,2	113,4	11 %
BESANCON	25	37,3	0,0	55,4	92,7	94,2	-2 %
LONS LE SAUNIER	39	40,2	0,0	18,4	58,6	99,9	-41 %
LES ROUSSES	39	65,6	0,0	45,7	111,3	131,7	-15 %
DOLE	39	30,7	0,0	36,4	67,1	67,7	-1 %
MACON	71	16,4	0,0	18,3	34,7	74,6	-53 %
ST YAN	71	13,0	0,0	12,4	25,4	65,6	-61 %
NEVERS	58	21,7	0,2	35,1	57,0	68,7	-17 %

Double grand écart

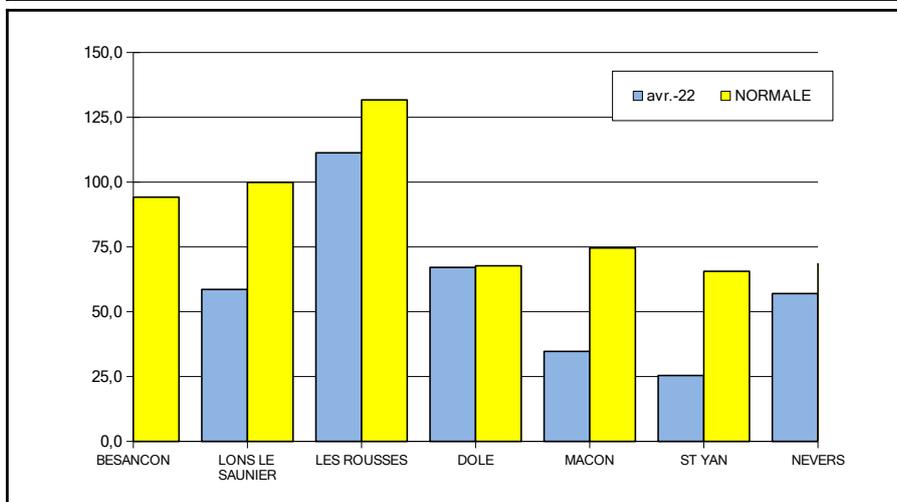
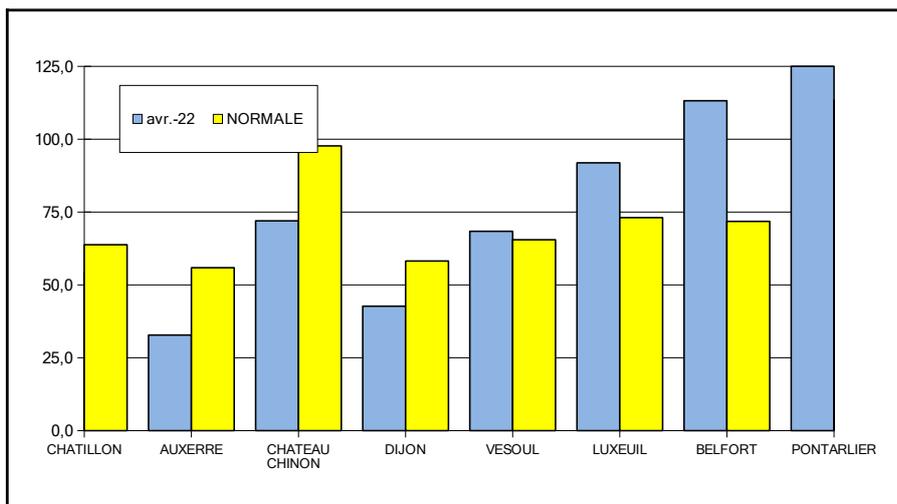
Ce qui saute aux yeux, c'est un double grand contraste géographique et temporel:

- beaucoup de pluie à l'Est de la région et du sec à l'Ouest ;
- un début et une fin de mois arrosés, mais aucune précipitation au milieu sur l'ensemble du territoire.

Sur les cumuls de pluie, le Territoire de Belfort et l'Est du Doubs sont les grands gagnants avec un excédent de plus de 50 % à Belfort. Au contraire, le Sud de la Saône et la plaine de la Loire constituent les secteurs les plus secs avec, notamment, un déficit de plus de 50 % à Saint Yan et Mâcon. A l'Ouest, sur l'ex-Bourgogne, seuls Nevers et le Chatillonnais limitent le déficit à 15 %. Sur le reste du territoire, il est de l'ordre de 20 à 30 %.

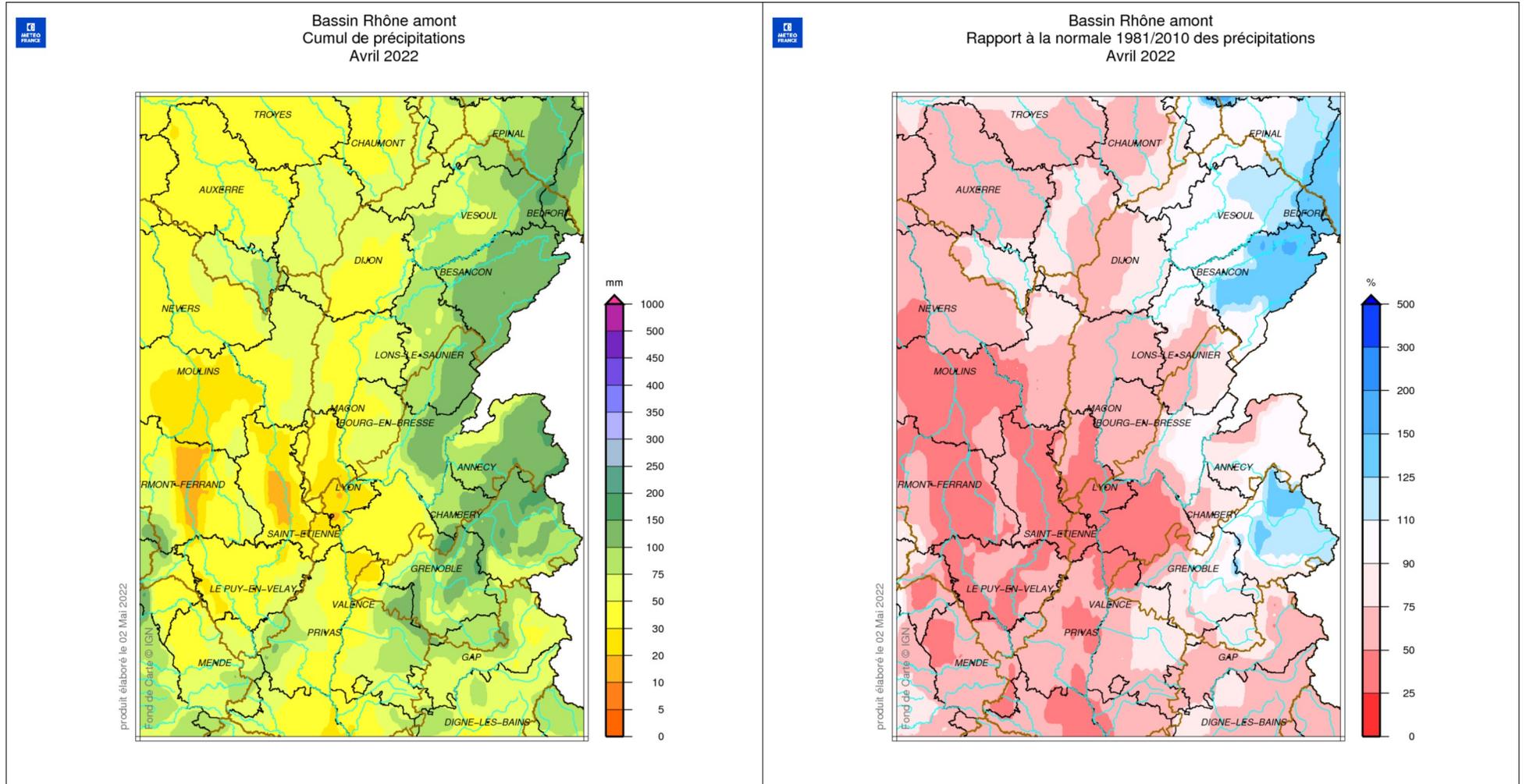
Concernant les températures, basses en début de mois, elles remontent à partir de la deuxième décennie comprise. En avril, l'évaporation est au final plus forte que la pluie sur l'ex Bourgogne. Pour les départements du Doubs, de la Haute-Saône et du Territoire de Belfort, grâce aux pluies généreuses, la balance est encore positive et l'humidité des sols est remontée vers la normale.

Enfin, fait surprenant, aucune goutte de pluie n'est tombée sur la deuxième décennie d'avril 2022 et, ce, sur l'ensemble des postes pluviométrique de la région. Seuls quatre et deux pauvres millimètres ont été observés en 10 jours respectivement à Chatillon (21) et Saint Yan (71).

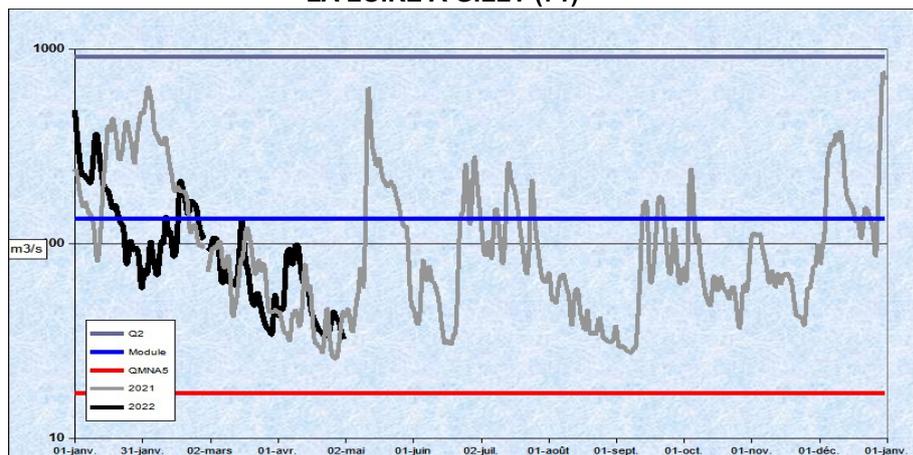


PRECIPITATIONS

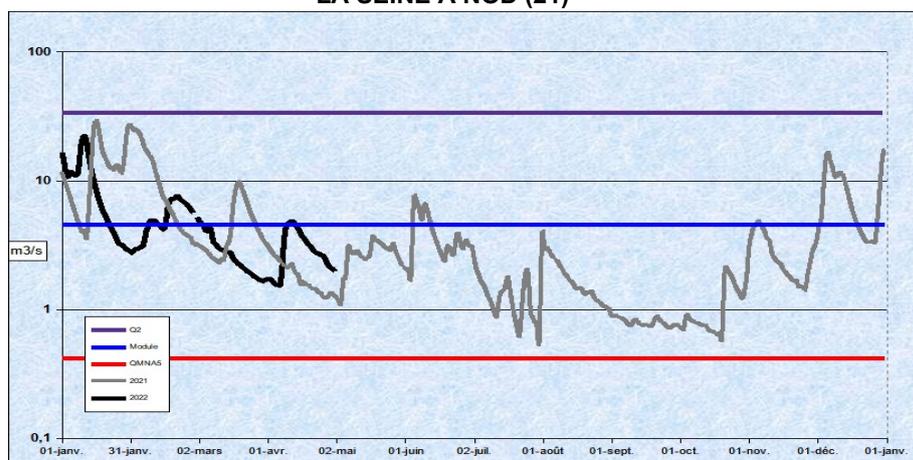
communiquées par les centres départementaux de Météo - France



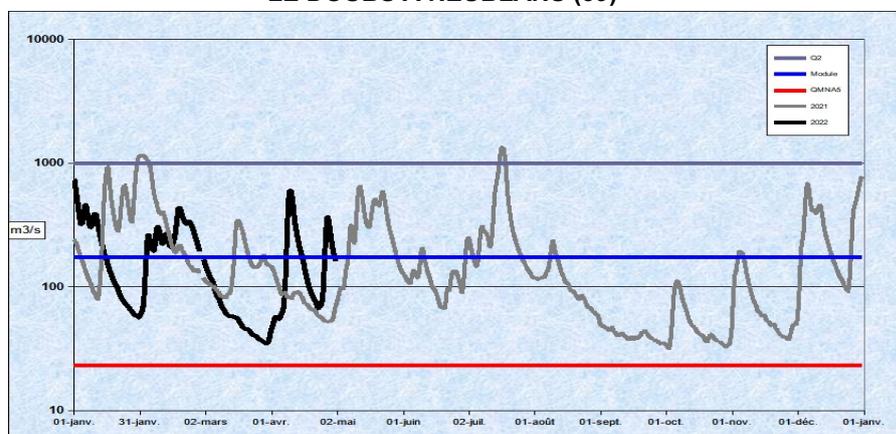
LA LOIRE A GILLY (71)



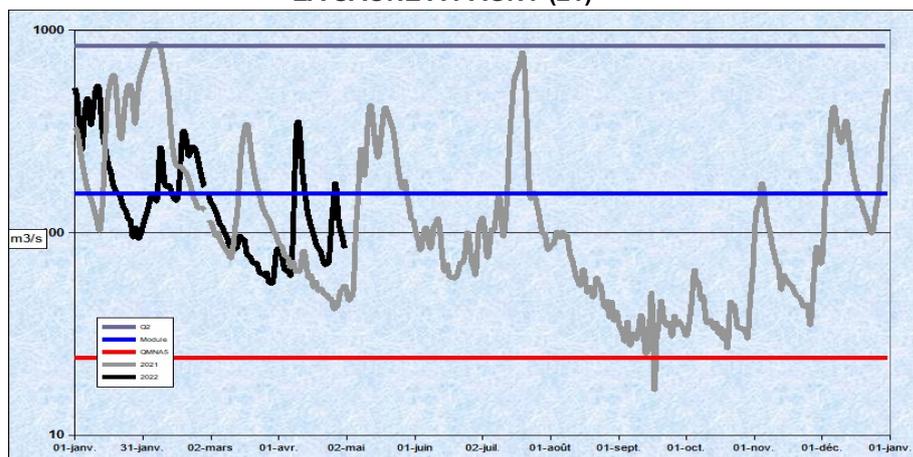
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Rivières sans retour

Le constat pluviométrique présenté plus haut montre un mois d'avril arrosé en début et fin de mois permettant de modérer les déficits. Cependant, ce constat est à nuancer puisque les disparités de précipitations existent entre l'Est relativement bien arrosé et l'Ouest beaucoup plus sec...

Cette disparité pluviométrique se retrouve bien sûr dans les valeurs de VCN et d'hydraulicité.

Si la région présente en moyenne 0,70 d'hydraulicité, l'Ouest est à 0,50 quand l'Est est à 0,93 (pour mémoire, c'était 0,39 en mars)

Les stations de l'Ognon à Beveuge et Bonnal (70) avec 1,31 et 1,2, se situent sur le haut du podium. À l'inverse, les rivières de la Nièvre ferment la marche avec des valeurs proches de 0,3 comme le Beuvron à Ouagne et l'Ixœur à la Fermeté. Plus à l'Est, la Grosne à Cluny est également basse avec une valeur proche de 0,35. De même sur la Loire à Digoin qui ne bénéficie que d'un soutien minimal du barrage de Villerest.

Les VCN3 sont tous en dessous des valeurs saisonnières. Les valeurs sont à caractère sec proches des 3 ans de période de retour. Ce constat place l'ensemble de la région dans une situation de début d'été précoce, et parfois déjà de vigilance.

Le Nohain à Saint-Martin (58) et la Loire à Gilly (71) présentent les périodes de retour de 5 ans en accord avec une nappe moins bien rechargée pour la première et un soutien faible de Villerest. Ceci est en cohérence avec la situation du bassin de La Loire qui est plus sec que les autres pour l'heure : 0,49 en moyenne en hydraulicité.

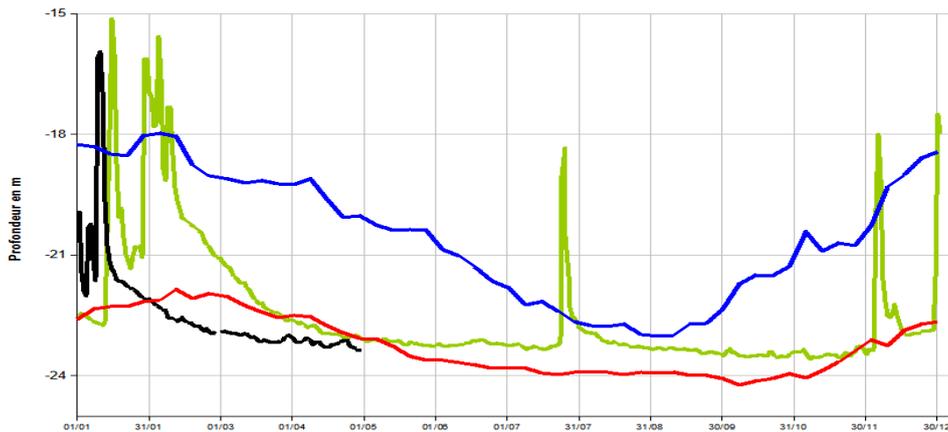
*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 AVRIL 2022		HYDRAULICITE DU MOIS
				M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	21	373	0,412	2020	1,990	1,530	2 ans	0,58
	OURCE A FROIDVENT	21	173	0,435	1993	1,004	0,812	2 ans	0,62
	ARMANCON A AISY	21	1355	0,764	1993	3,860	3,040	2 ans	0,49
	SEREIN A CHABLIS	89	1119	1,110	2020	3,090	2,190	2 ans	0,51
	YONNE A GURGY	89	3807	10,700	1996	25,249	23,891	2 ans	0,64
	ARMANCON A BRIENON	89	2982	2,760	1993	16,500			0,41
	SAUZAY A CORVOL	58	80	0,334	2017	0,797	0,600	4 ans	0,56
	BEUVRON A OUAGNE	58	263	0,316	1991	0,929	0,531	4 ans	0,29
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	58	113	0,113	2020	0,400	0,292	3 ans	0,31
	DRAGNE A VANDENESSE	58	113	0,195	1997	0,706	0,548	3 ans	0,43
	NIEVRE A POISEUX	58	225	0,393	2003	1,020	0,922	2 ans	0,44
	NOHAIN A ST MARTIN	58	477	1,360	1992	3,206	2,816	3 ans	0,67
	TERNIN A PRE-CHARMOY	71	258	0,530	2003	1,552	1,110	2 ans	0,53
	LOIRE A GILLY	71	13007	22,200	2020	61,700	33,800	5 ans	0,35
	ARROUX A RIGNY	71	2277	4,200	2020	11,000	13,300	2 ans	0,67
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	21	609	0,711	2004	2,830	2,010	4 ans	0,43
	TILLE A ARCELOT	21	846	0,997	1996	3,330	2,340	3 ans	0,59
	VENELLE A SELONGEY	21	56	0,143	2020	0,320	0,227	3 ans	0,45
	OUCHE A PLOMBIERES	21	652	1,200	2003	2,840	2,690	2 ans	0,55
	GROSNE A CLUNY	71	333	0,421n	2020	1,344	0,841	3 ans	0,38
	SALON A DENEVRE	70	390	0,886	1997	2,090	1,730	2 ans	0,58
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	21	11700	35,700	1996	78,300	64,100	3 ans	0,70
	SAÔNE A CENDRECOURT	70	1130	4,280	1996	8,530	16,350	3 ans	0,87
	SAONE A RAY SUR SAONE	70	3740	8,750	2009	25,600	16,600	4 ans	0,69
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	70	222	1,260	2014	2,610	2,000	4 ans	0,80
	RAHIN A PLANCHER-BAS	70	33	0,052	2020	0,50	0,414	2 ans	0,94
	SCEY A BEVEUGE	70	165	0,242	1996	0,87	1,030	2 ans	1,31
	OGNON A BEAUMOTTE	70	1250	3,890	1996	10,40	7,490	3 ans	0,92
	OGNON A BONNAL	70	866	2,680	1990	6,22	6,430	2 ans	1,20
	SAVOUREUSE A BELFORT	90	141	0,262	1996	1,36	1,210	2 ans	1,11
	ALLAN A COURCELLES	25	1120	3,420	2007	7,70	6,880	2 ans	1,09
	DOUBS A LABERGEMENT	25	170	0,487	2020	2,05	1,020	6 ans	0,73
	DOUBS A COURCLAVON	25	1240	5,130	1960	17,00	10,600	3 ans	0,66
	DOUBS A BESANCON	25	4400	9,510	1946	43,10	27,800	4 ans	0,96
	DOUBS A NEUBLANS	39	7290	19,800	1997	71,20	36,500	6 ans	0,87
	FURIEUSE A SALINS	39	43	0,152	2014	0,40	0,350	3 ans	1,19
	LOUE A CHAMPAGNE	39	1380	7,940	1997	17,700	14,300	3 ans	0,96
	HERISSON A DOUCIER	39	49	0,008	1996	0,290	0,311	2 ans	0,87
SEILLE A VOITEUR	39	225	0,301	1997	0,936	0,879	2 ans	0,81	

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

LES AQUIFERES

Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



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

PAS DE DONNEES

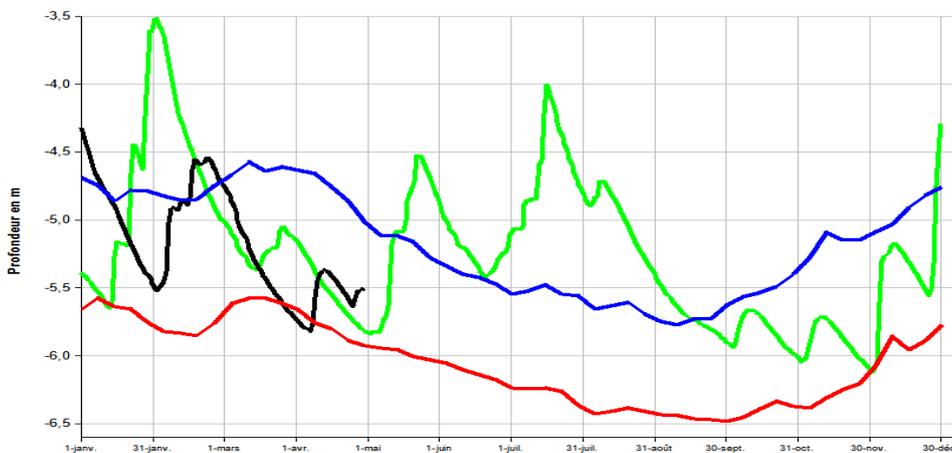
Sursauts ou hoquet

Les nappes de l'Est de la région profitent des pluies et affichent une recharge qui leur permet de revenir vers des niveaux conformes à la saison comme sur la nappe de l'Arlier à Dommartin (25) et les calcaires profonds de Haute Saône à Tavey (70).

Sur le reste de notre secteur d'intervention, ces précipitations ont tout au plus permis de limiter la baisse amorcée en mars comme sur les calcaires d'Ouche et Vingeanne à Bourberain (21). Même pour les secteurs touchés par des pluies conformes à la saison (département du Jura), la hausse des nappes d'avril a été fugace : dès début mai, les niveaux reviennent à la situation « d'avant pluies », donc inférieurs aux normales comme à Hauteroche (39).

La situation de début mai présente majoritairement des nappes aux niveaux plus bas que les normales de saison sauf sur le nord du massif du Jura et les piémonts des Vosges du sud.

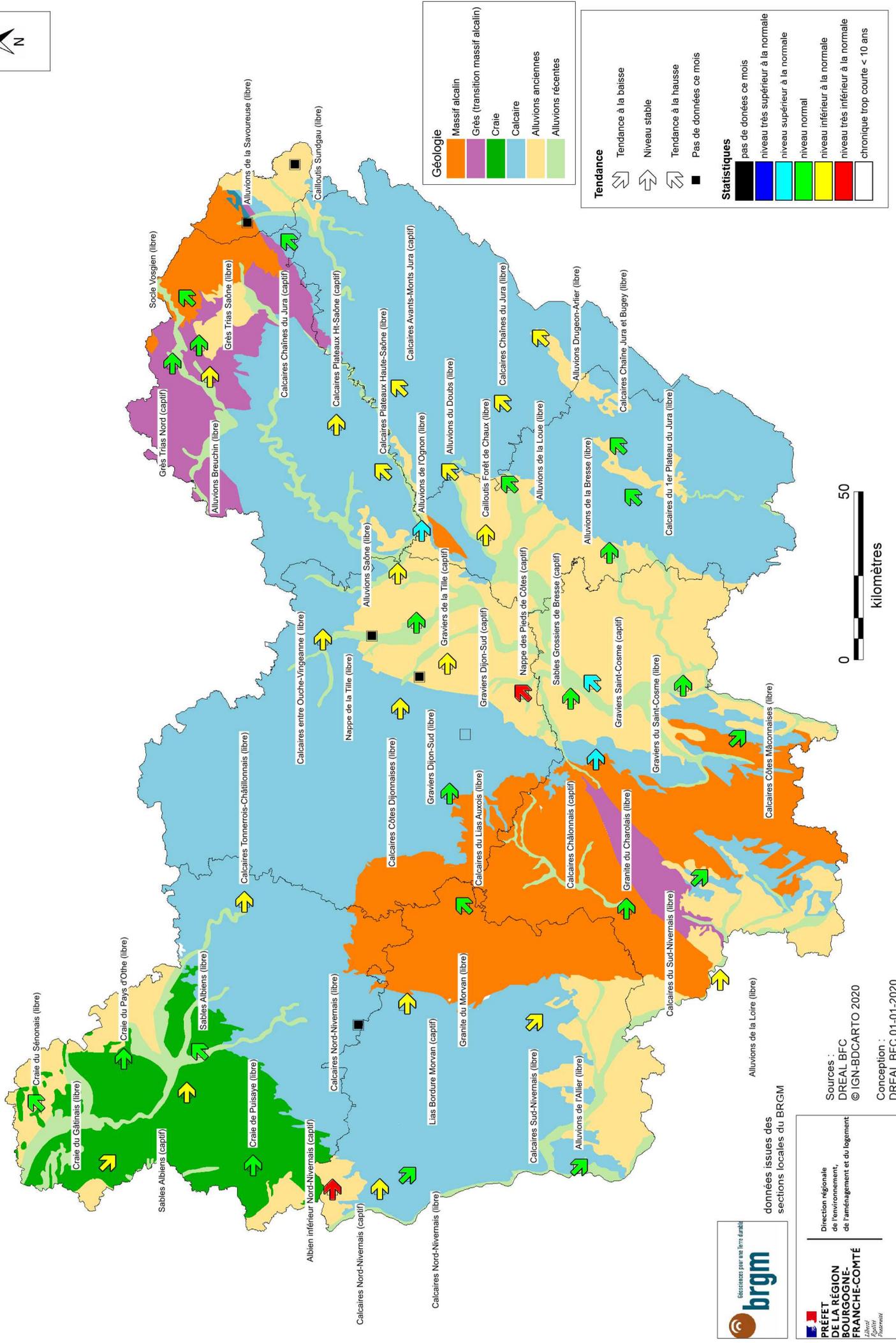
Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



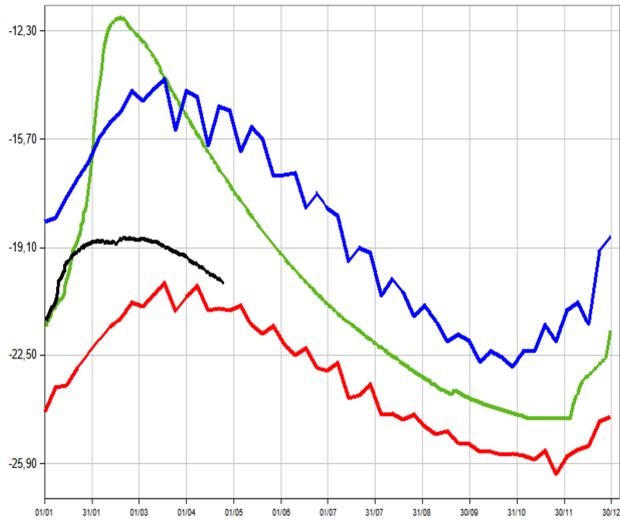
Valdoie (90) - Alluvions de la Savoureuse (libre)

PAS DE DONNEES

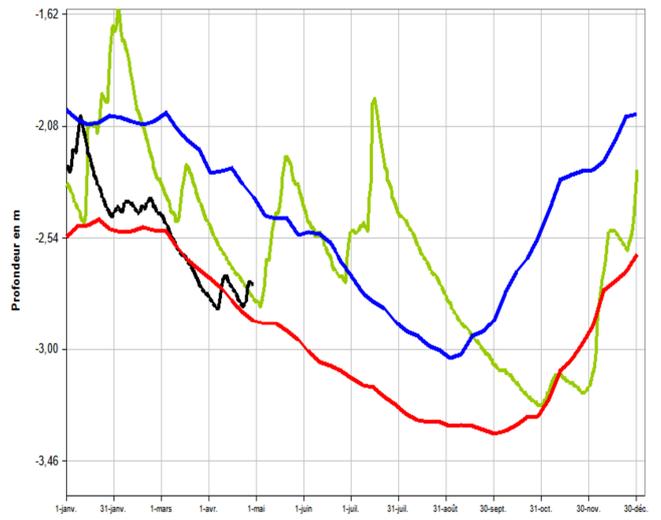
SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 MAI 2022



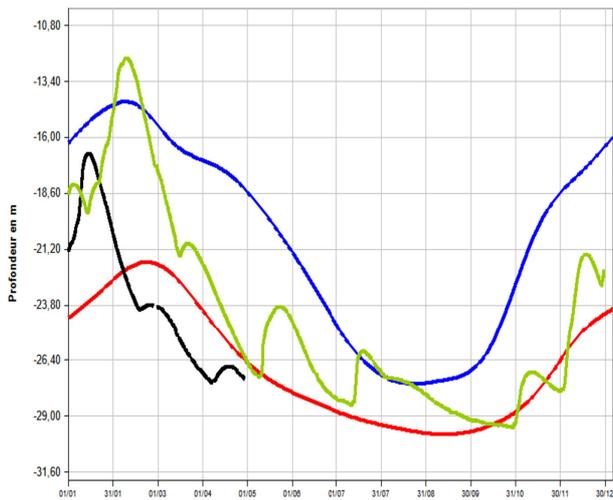
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



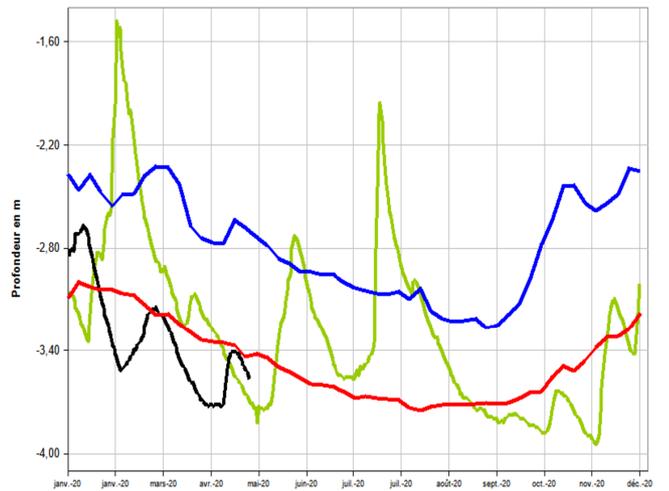
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



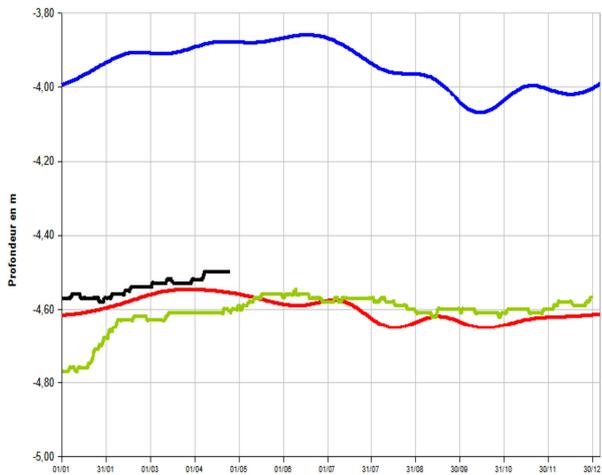
Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)



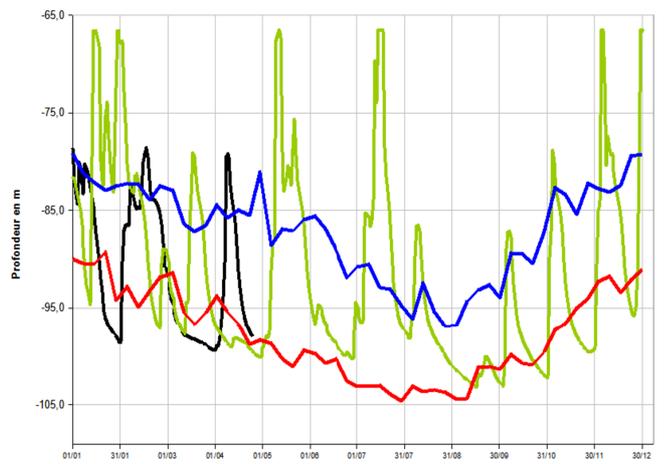
Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)



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)	74,000	80,000	93 %	1-mai-22
LES SETTONS (58)	19,500	19,500	100 %	29-avr.-22
CHAMPAGNEY (70)	6,149	13,000	47 %	1-mai-22
SAINT-POINT (25)	4,900	4,900	100 %	1-mai-22
BOURDON (89)	6,786	7,235	94 %	1-mai-22
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	17,490	17,666	99 %	24-avr.-22
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	9,210	9,500	97 %	24-avr.-22
CHAMBOUX (21)	2,910	3,100	94 %	25-avr.-22
CANAL DU CENTRE (71)	17,460	18,500	94 %	2-mai-22
LA SORME (71)	9,000	9,960	90 %	2-mai-22
PONT DU ROI (71)	3,500	4,000	88 %	2-mai-22
LE CREUSOT NORD (71)	1,860	1,990	93 %	2-mai-22
TOTAUX sans Vouglans	172,765	189,351	91 %	
VOUGLANS (39)	0,000	605,000		

Le bon secours

Les retenues pourtant déjà bien alimentées fin mars complètent encore légèrement leurs stocks en avril. C'est le cas de Pannecière, Pont du Roi et le Creusot Nord qui complètent de quelques centaines de milliers de m³ leur remplissage.

Début mai, à l'exception du bassin de Champagne qui n'est pas encore à son niveau maximum (mais à la moitié de sa capacité), l'ensemble des barrages de la région présente des taux de remplissage de plus de 90 %. Il est même complet pour les Settons, Saint Point et le canal de Bourgogne (hors Chazilly en procédure de remise en eau après les travaux de reconstruction de l'ouvrage).

Les volumes sont là pour le soutien d'étiage et l'alimentation en eau potable, mais plus cela sera tardif, mieux ce sera !

