

### SYNTHÈSE DU MOIS DE MAI 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>

#### *Les niveaux baissent, l'inquiétude monte*



Mai marque la fin de la période humide bénéfique commencée à la mi-mars, et un retour vers un temps plus chaud et sec émaillé d'événements orageux. Le déficit pluviométrique est d'environ 35 % sur la région.



Avec une pluviométrie déficitaire, la situation hydrologique s'est dégradée avec notamment une hydraulité globale qui passe de 0,94 à 0,55. Cet écart aboutit sans surprise à des mesures de restrictions sur quelques bassins.

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 validées

<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



Fin des pluies, temps chaud, végétation en croissance ramène les nappes dans une tendance à la baisse. Le fossé bressan est à de niveaux anormalement bas.

Ailleurs, la situation ressemble à celle de 2022 à la même date.



Les retenues sont au même niveau qu'il y a un mois. Ce statu quo aboutit à une situation correcte similaire à celle constatée en 2022 à la même date.

#### Rivière sans retour

Je vous dis au-revoir après 15 ans de bulletin, mais je fais une dédicace à Dany Lévêque mon prédécesseur qui en septembre 2003 nous disait :

**Un temps de chien :**

« Canicule : (latin : canicula, petite chienne, nom donné à l'étoile Sirius)

Époque où l'étoile Sirius se lève et se couche en même temps que le soleil et qui marquait jadis le début de l'été ; »

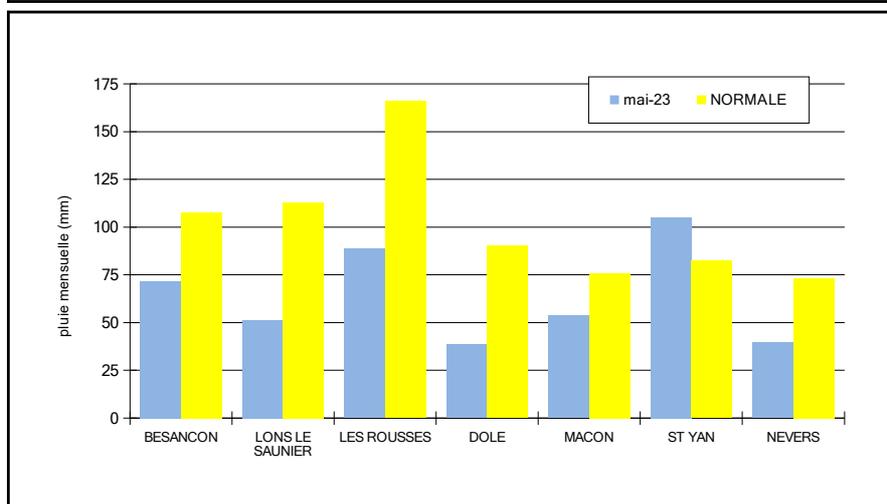
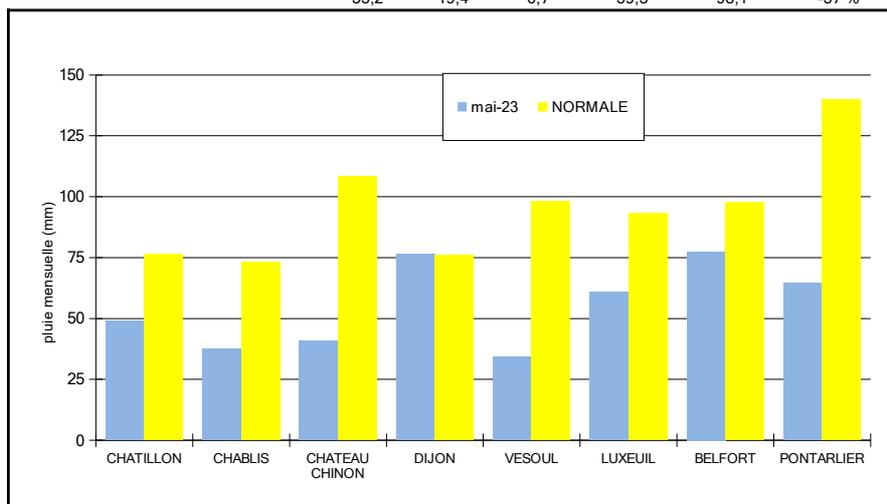
Par extension période de l'année où l'on observe les plus fortes chaleurs. Sirius est l'étoile la plus brillante de la constellation du Chien.

Ainsi donc, si l'on en croit le Petit Larousse, une canicule est un temps de chien !

Marc PHILIPPE



PLUIES en mm							
mai-23							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	42,0	6,8	0,2	49,0	76,3	-36 %
CHABLIS	89	26,8	10,6	0,0	37,4	73,2	-49 %
CHATEAU CHINON	58	32,6	7,0	1,0	40,6	108,3	-63 %
DIJON	21	29,7	7,0	39,6	76,3	76,1	0 %
VESOUL	70	29,2	4,8	0,2	34,2	98,1	-65 %
LUXEUIL	70	32,8	10,7	17,3	60,8	93,1	-35 %
BELFORT	90	34,4	36,2	6,9	77,5	97,8	-21 %
PONTARLIER	25	35,6	26,5	2,4	64,5	139,9	-54 %
BESANCON	25	48,4	11,8	11,5	71,7	107,9	-34 %
LONS LE SAUNIER	39	27,1	21,1	3,2	51,4	113,0	-55 %
LES ROUSSES	39	42,6	40,1	6,0	88,7	166,0	-47 %
DOLE	39	23,5	6,9	8,1	38,5	90,3	-57 %
MACON	71	16,4	37,2	0,0	53,6	75,7	-29 %
ST YAN	71	41,2	59,6	4,4	105,2	82,4	28 %
NEVERS	58	35,0	4,4	0,0	39,4	73,2	-46 %
		33,2	19,4	6,7	59,3	98,1	-37 %



### Médiocre mai

Mai démarrait de belle façon dans la continuité de mars et avril. La pluie tombée lors de la première décade représente grosso modo un tiers de la normale du mois pour la plupart des points référencés dans le bulletin. Puis, ce temps humide laisse place à un temps sec lors des décades suivantes (0 mm à Chablis, Mâcon et Nevers en décade 3), émaillé d'orages qui localement ont permis d'améliorer le bilan.

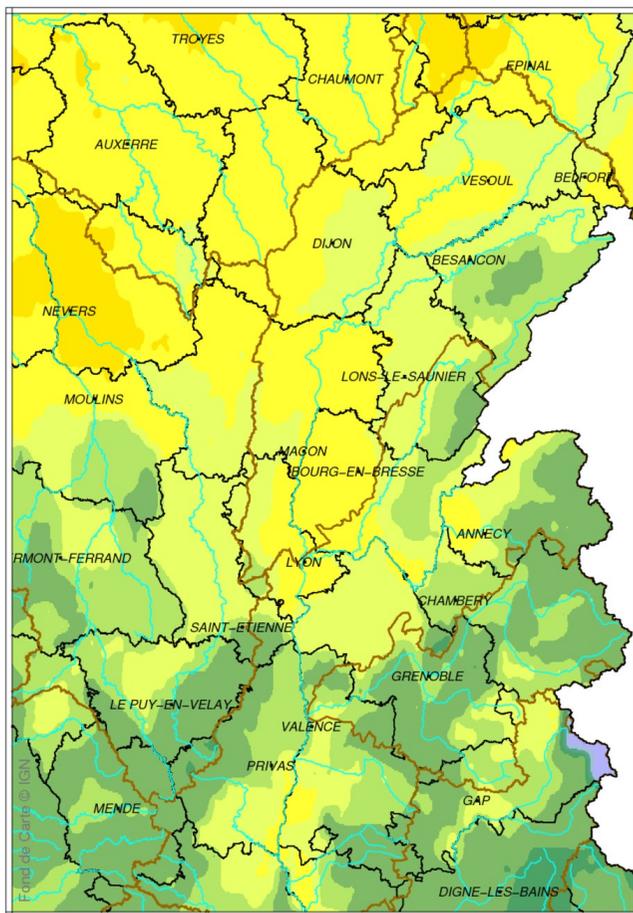
Au final, le déficit mensuel atteint une moyenne de 37 % avec un pic de 65 % à Vesoul. Deux exceptions : Dijon qui a reçu la quantité mensuelle moyenne sous l'effet d'un orage lors de troisième décade du mois, et, surtout Saint Yan (71) qui avec un fort apport en deuxième décade excède de 28 % sa moyenne. Notons que souvent à quelques kilomètres du point de mesure, la situation diffère.

Par contre, sous l'effet températures plus chaude et d'un vent d'Est constant, l'évapotranspiration potentielle redevient forte : entre 50 et 60 mm lors de la dernière décade. Et à l'échelle de la Bourgogne Franche Comté, 1 mm évaporé représente 47 millions de m<sup>3</sup> !!!

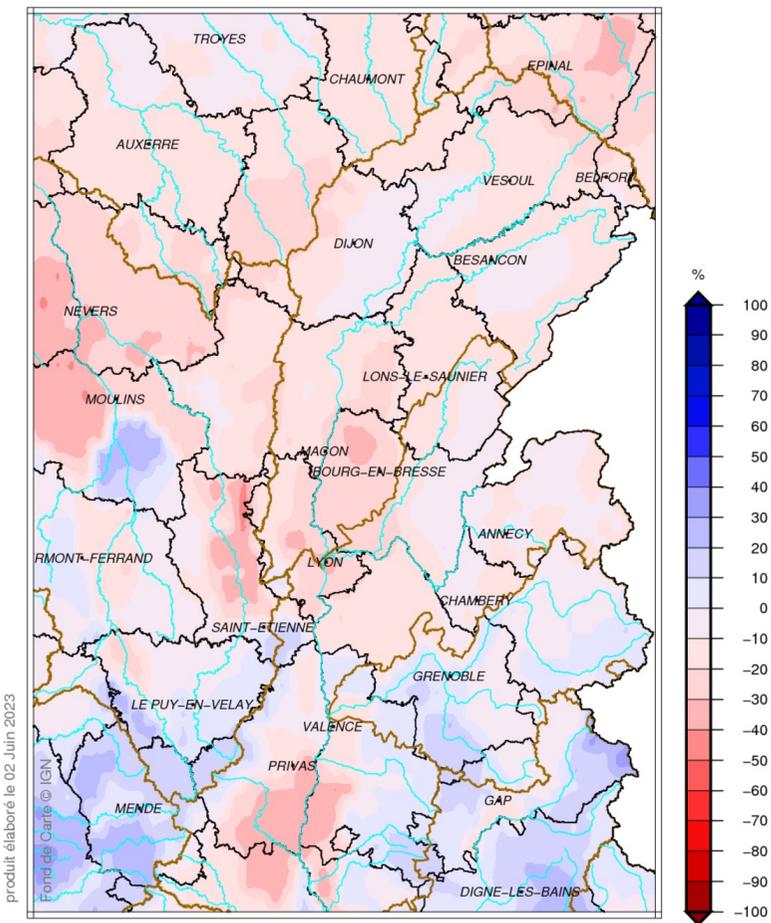
# PRÉCIPITATIONS

communiquées par Météo - France

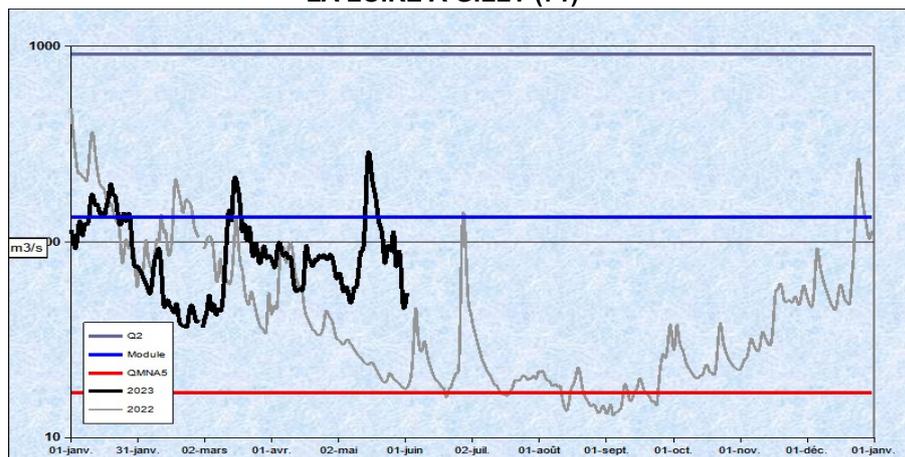
Bassin Rhône amont  
Cumul de précipitations  
Mai 2023



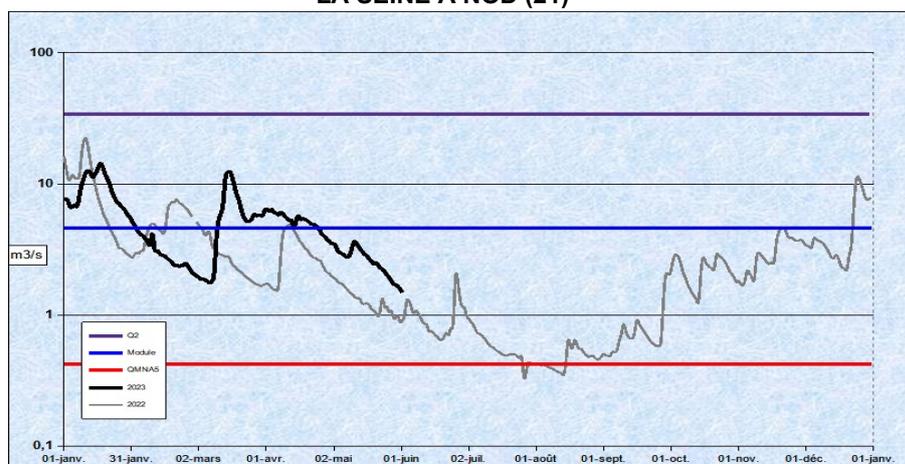
Bassin Rhône amont  
Ecart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d'humidité des sols  
le 1 Juin 2023



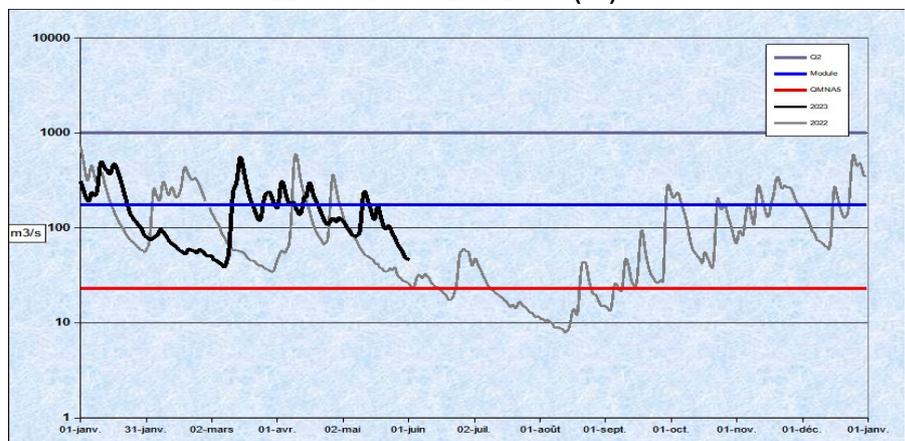
LA LOIRE A GILLY (71)



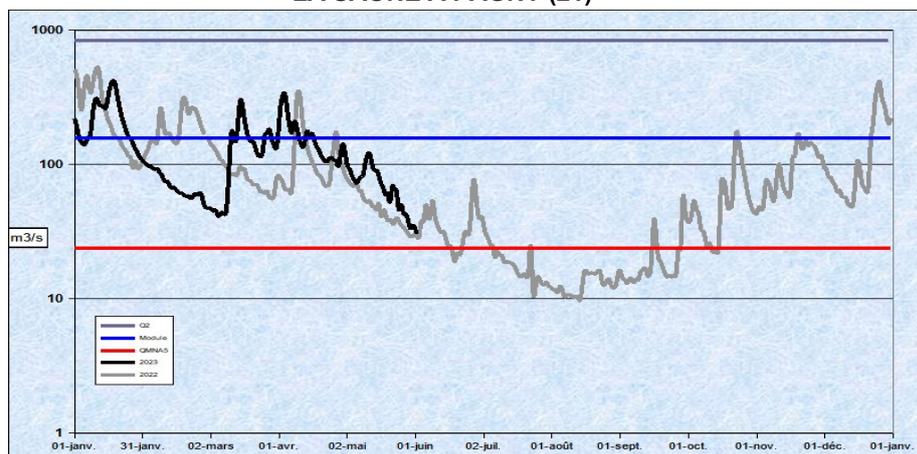
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



**Mai laminé**

Si la situation normale à fin avril était satisfaisante, la tendance s'oriente fortement à la baisse. La pluviométrie déficitaire et concentrée sur la première décade dégrade l'hydrologie de la région.

L'hydraulicité globale passe ainsi de 0,94 à 0,55. De moindres pluies à l'Ouest de la région en avril abaisse même à 0,46 la valeur pour les bassins des départements de l'Yonne et de la Nièvre. Les départements de l'Est restent à environ 0,69. La Savoureuse à Belfort avec 93 % offre le meilleur bilan. A l'opposé, le Beuvron et l'Ixeure passent sous 30 % ce qui annonce d'ores et déjà un étiage marqué. Le Doubs, la Scey, la Loue résistent bien. La Loire bénéficie d'un meilleur soutien des ouvrages amont. La Saône amont à Cendrecourt n'est pas en bonne forme, par contre.

Les VCN3 se situent sur la fréquence du quinquennal sec en agrégeant toutes les stations du panel. La dichotomie constatée sur les hydraulicités se répète avec une période de retour de 7 ans à l'Ouest et de 3 ans à l'Est. La Loire, le Doubs à Besançon et le Hérisson à Doucier reste en domaine humide.

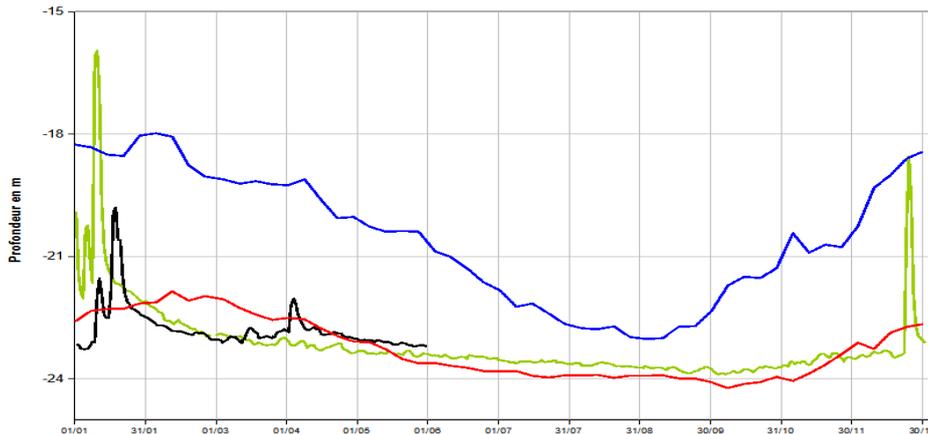
Ce constat d'ensemble a abouti à la publication des premiers arrêtés préfectoraux de restriction de l'usage de l'eau.

\*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	MAI 2023	HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	<a href="#">H0100010</a>	21	373	0,546	2020	1,790	1,630	2 ans	0,63
	OURCE A FROIDVENT	<a href="#">H0301010</a>	21	173	0,300	2020	0,715	0,555	3 ans	0,42
	ARMANCON A AISY	<a href="#">H2452020</a>	21	1355	0,989	2014	2,700	1,610	5 ans	0,37
	SEREIN A CHABLIS	<a href="#">H2342020</a>	89	1119	0,577	2022	2,000	1,170	3 ans	0,36
	YONNE A GURGY	<a href="#">H2221010</a>	89	3807	8,310	1992	20,093	11,900	7 ans	0,54
	ARMANCON A BRIENON	<a href="#">H2482010</a>	89	2982	3,490	1976	11,100	6,860	4 ans	0,54
	SAUZAY A CORVOL	<a href="#">H2073110</a>	58	80	0,289	2017	0,669	0,405	6 ans	0,51
	BEUVRON A OUAGE	<a href="#">H2062010</a>	58	263	0,202	1992	0,691	0,297	10 ans	0,27
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	<a href="#">K1914510</a>	58	113	0,030	2020	0,250	0,081	11 ans	0,29
	DRAGNE A VANDENESSE	<a href="#">K1724210</a>	58	113	0,117	2020	0,501	0,270	6 ans	0,40
	NIEVRE A POISEUX	<a href="#">K1954010</a>	58	225	0,198	2002	0,721	0,349	7 ans	0,34
	NOHAIN A ST MARTIN	<a href="#">K4094010</a>	58	477	0,960	1992	2,610	1,750	7 ans	0,62
	TERNIN A PRE-CHARMOY	<a href="#">K1273110</a>	71	258	0,236	2011	1,080	0,506	9 ans	0,44
	LOIRE A GILLY	<a href="#">K1440010</a>	71	13007	17,300	2011	50,300	52,300	2 ans	0,71
	ARROUX A RIGNY	<a href="#">K1341810</a>	71	2277	1,130	2020	7,500	5,060	4 ans	0,44
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	<a href="#">U0924020</a>	21	609	1,110	1971	2,260	1,720	2 ans	0,50
	TILLE A ARCELOT	<a href="#">U1224010</a>	21	846	0,308	2003	2,130	1,400	4 ans	0,48
	VENELLE A SELONGEY	<a href="#">U1109010</a>	21	56	0,067	2020	0,218	0,137	4 ans	0,48
	OUCHE A PLOMBIERES	<a href="#">U1324010</a>	21	652	0,844	2011	2,200	1,870	2 ans	0,43
	GROSNE A CLUNY	<a href="#">U3214010</a>	71	333	0,189	2020	0,979	0,453	7 ans	0,35
	SALON A DENEVRE	<a href="#">U0724010</a>	70	390	0,471	2022	1,460	0,976	4 ans	0,31
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	<a href="#">U1420010</a>	21	11700	24,100	2011	62,000	35,900	8 ans	0,53
	SAÔNE A CENDRECOURT	<a href="#">U0230010</a>	70	1130	2,800	1991	6,380	3,310	40 ans	0,45
	SAONE A RAY SUR SAONE	<a href="#">U0610010</a>	70	3740	5,850	2020	20,800			
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	<a href="#">U0444310</a>	70	222	0,880	2020	2,120	1,420	5 ans	0,57
	RAHIN A PLANCHER-BAS	<a href="#">U1025010</a>	70	33	0,035	2011	0,341	0,270	3 ans	0,58
	SCEY A BEVEUGE	<a href="#">U1035410</a>	70	165	0,338	2020	0,712	0,534	4 ans	0,79
	OGNON A BEAUMOTTE	<a href="#">U1054010</a>	70	1250	2,930	2022	7,820	4,440	9 ans	0,66
	OGNON A BONNAL	<a href="#">U1044010</a>	70	866	2,310	1990	4,990	3,650	4 ans	0,84
	SAVOUREUSE A BELFORT	<a href="#">U2345030</a>	90	141	0,158	2011	0,826	0,741	3 ans	0,93
	ALLAN A COURCELLES	<a href="#">U2354010</a>	25	1120	2,880	2011	6,080	5,610	2 ans	0,74
	DOUBS A LABERGEMENT	<a href="#">U2012010</a>	25	170	0,377	2022	1,290	0,770	3 ans	0,67
	DOUBS A COURCLAVON	<a href="#">U2142010</a>	25	1240	4,120	2011	12,200	10,600	2 ans	0,71
	DOUBS A BESANCON	<a href="#">U2512010</a>	25	4400	7,130	1946	32,800	35,300	2 ans	0,79
	DOUBS A NEUBLANS	<a href="#">U2722010</a>	39	7290	19,200	2011	60,090	53,600	2 ans	0,71
	FURIEUSE A SALINS	<a href="#">U2635010</a>	39	43	0,130	2011	0,375	0,290	2 ans	0,60
	LOUE A CHAMPAGNE	<a href="#">U2634010</a>	39	1380	9,150	2011	18,100	16,000	2 ans	0,72
	HERISSON A DOUCIER	<a href="#">V2206010</a>	39	49	0,118	2011	0,491	0,563	2 ans	0,74
SEILLE A VOITEUR	<a href="#">U3404030</a>	39	225	0,217	2011	0,662	0,662	3 ans	0,33	

## LES AQUIFERES

Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



### Fossé bressan : label rouge

L'impact de la fin des pluies efficaces en mai est immédiat : le mouvement général des nappes est à la baisse quand, en avril, quelques points de mesure s'affichaient en hausse.

Le fossé bressan se distingue avec une majorité d'aquifères à des niveaux anormalement bas. Les graviers de Saint Come sont stables, mais cette stabilité continue semble indiquer une espèce de niveau minimal absolu ?

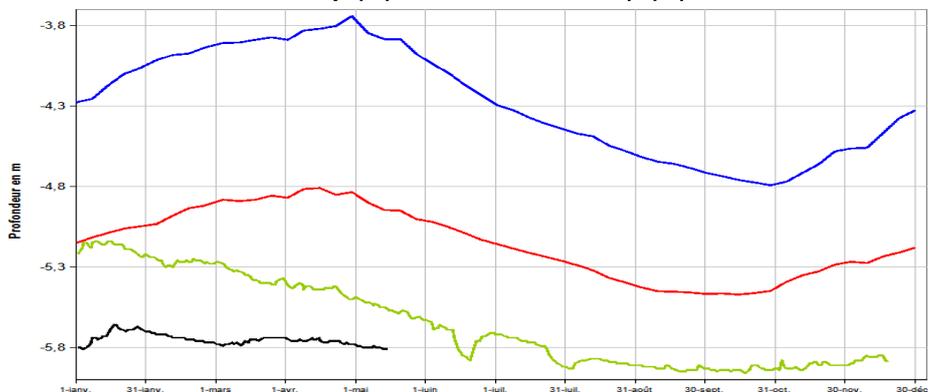
Sur le reste de la région, l'hétérogénéité constatée le mois dernier subsiste. Soulignons que les piézomètres affichant une couleur verte sont considérés à des niveaux normaux soit proches de leur moyenne, mais systématiquement en dessous !

Sur l'ex-Franche-Comté, la couleur verte, dominante le mois dernier, s'estompe, et, par exemple, sur le Jura, le jaune (inférieure à la normale) prédomine. A Desnes (alluvions de la Bresse) on note un gros décrochage en début de mois. Le socle vosgien reste dans les normales en fin de mois, mais de justesse. Ainsi, à Amont et Effreney, le début du mois de juin a vite gommé cette vision rassurante.

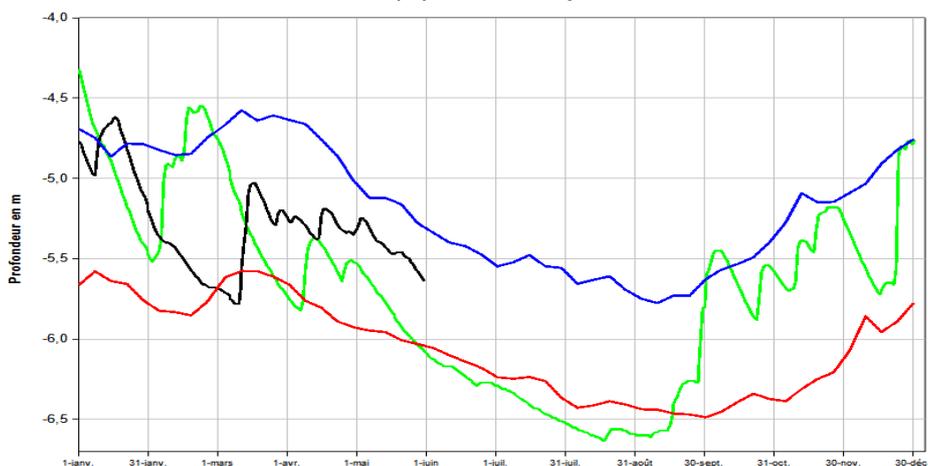
Les Craies du Nord de l'Yonne restent à la baisse avec un positionnement varié dont les sables de l'Albien captif qui sont anormalement bas

Les calcaires Nord-Nivernais suivent de peu la même ligne qu'en 2022, et à l'exception du fossé bressan cité plus haut, c'est la situation générale : pas mieux, pas pire jusqu'à présent.

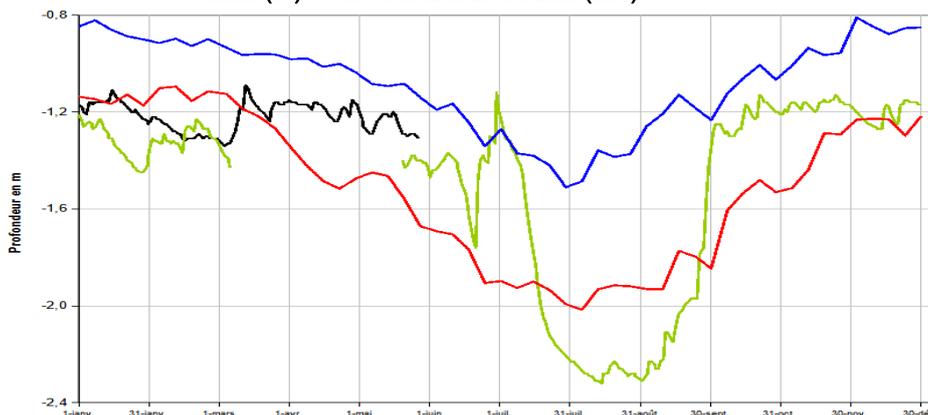
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



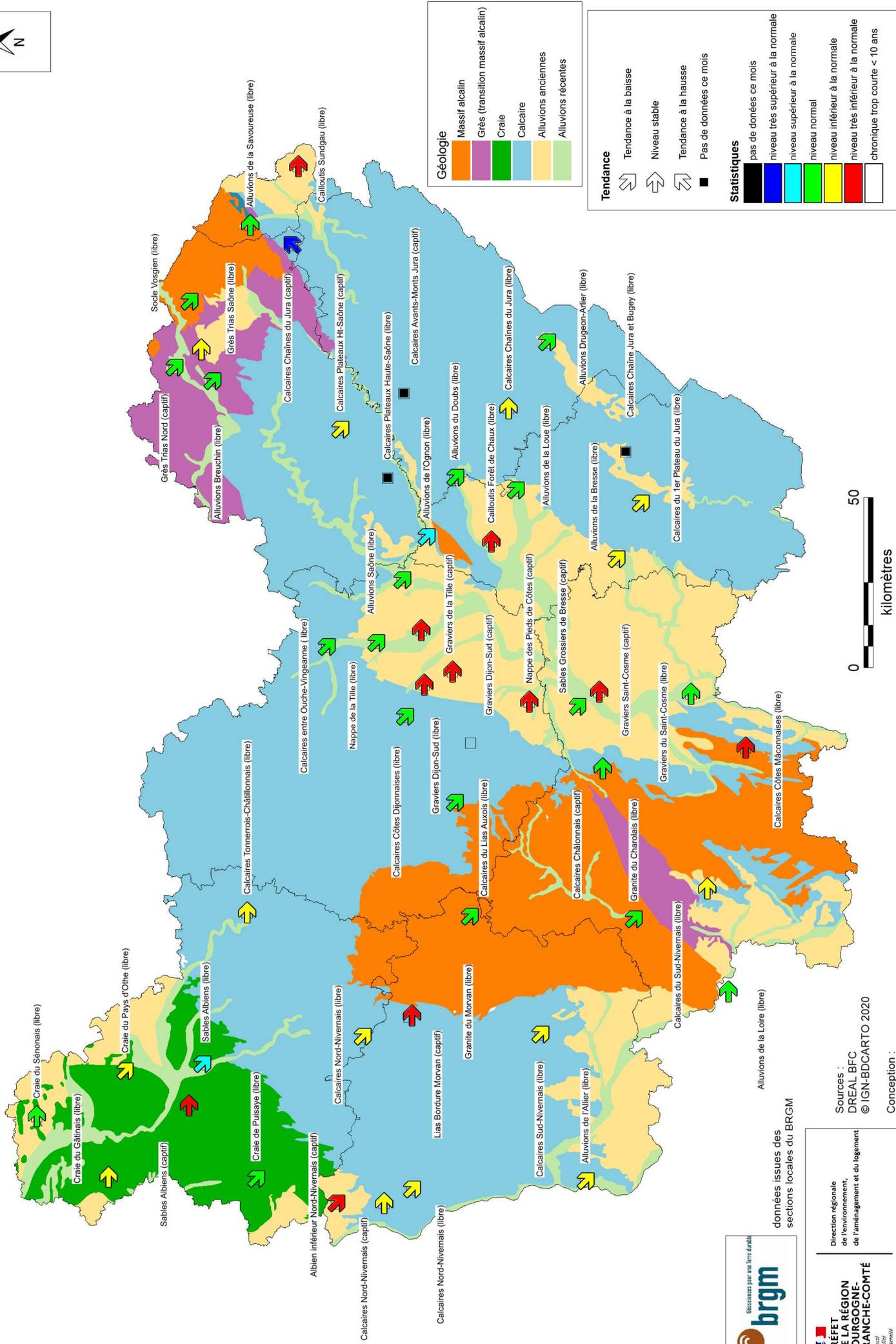
Dommartin (25)- Alluvions Dugeon Arlier



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



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



Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

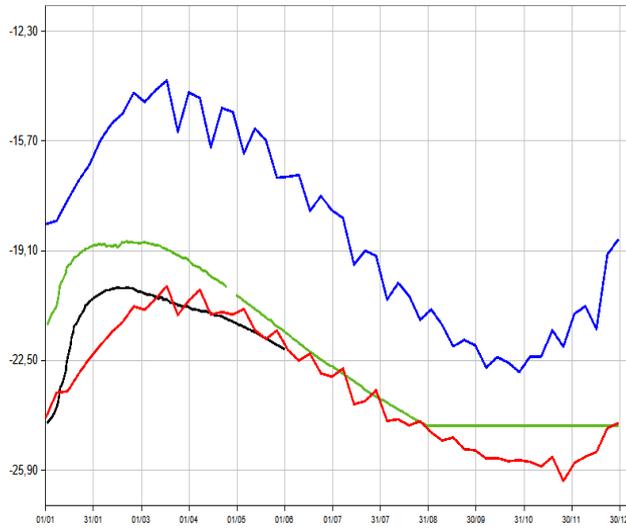
**PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ**

Sources : DREAL BFC © IGN-BDCARTO 2020

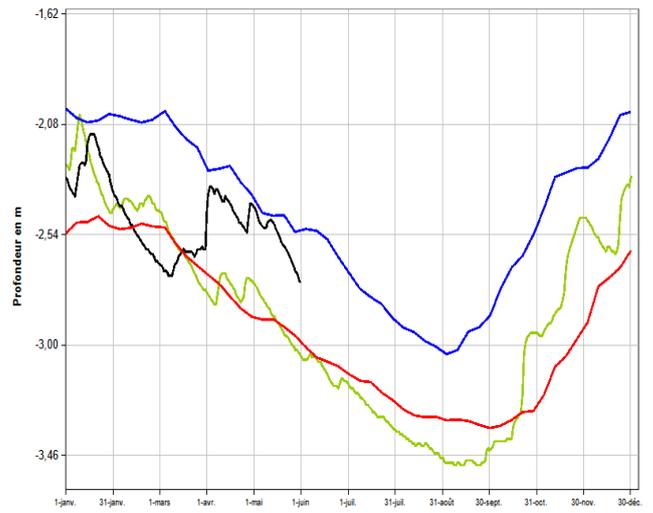
Conception : DREAL BFC 01-01-2020



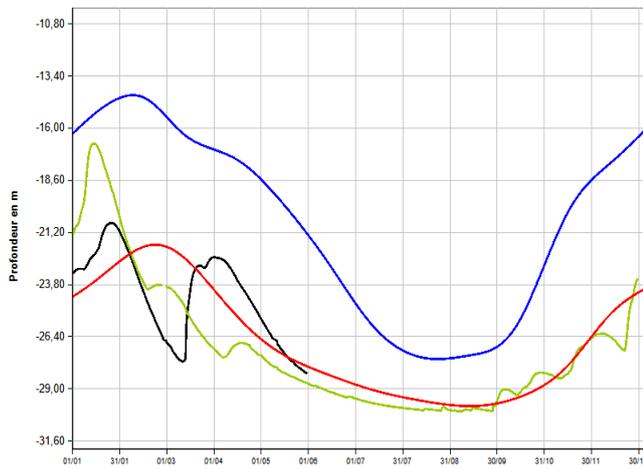
**Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)**



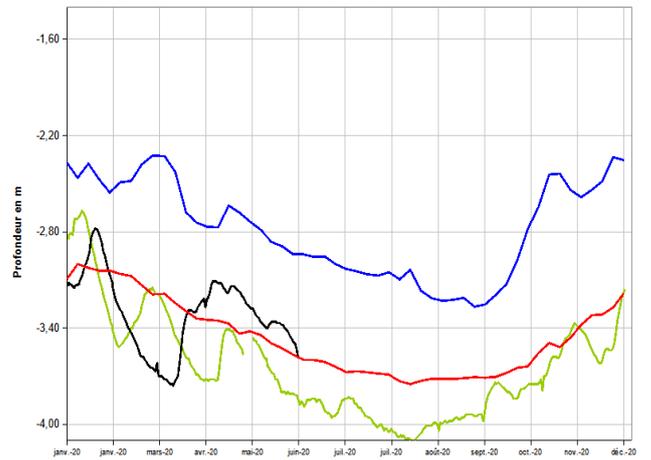
**Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)**



**Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)**



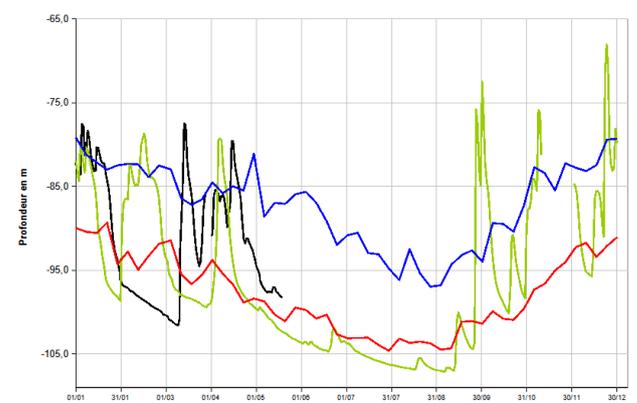
**Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)**



**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-juin-23
LES SETTONS (58)	12,600	19,500	65 %	1-juin-23
CHAMPAGNEY (70)	12,797	13,000	98 %	1-juin-23
SAINT-POINT (25)	4,900	4,900	100 %	1-juin-23
BOURDON (89)	4,992	7,235	69 %	1-juin-23
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	13,460	17,666	76 %	1-juin-23
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	7,090	9,500	75 %	1-juin-23
CHAMBOUX (21)	3,000	3,100	97 %	22-mai-23
CANAL DU CENTRE (71)	15,900	18,500	86 %	1-juin-23
LA SORME (71)	9,000	9,960	90 %	1-juin-23
PONT DU ROI (71)	3,670	4,000	92 %	1-juin-23
LE CREUSOT NORD (71)	0,860	1,990	43 %	1-juin-23
TOTAUX sans Vouglans	164,269	189,351	<b>87 %</b>	
VOUGLANS (39)	0,000	605,000		

### Mai ni montant, ni descendant

Le total stocké hors Vouglans est de 164,3 millions de m3 fin mai contre 164,4 fin avril. La situation est donc stable globalement.

Dans le détail, les seuls mouvements dignes de remarques sont : Les Settons dont le volume stocké monte de 6% ; Le Creusot Nord qui baisse de 50 à 43%. Le lac de Saint Point passe de 104 à 100 % soit un retour à la normalité !

Par rapport à 2022, trois différences notables : Champagne qui sortait d'une phase de travaux en 2022 et qui est en rythme normal en 2023; Saint Point qui est plein en 2023 quand le taux était de 77 % en 2022 ; et Creusot Nord qui est en moins bonne situation cette année : 43% au lieu de 85 en 2022, mais ce décalage est dû à une exigence technique (Lac de Saint Sermin)

