

### SYNTHÈSE DU MOIS DE MAI 2022

#### 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>

#### Début de la sécheresse



Grand déficit de pluie (70%) sur l'ensemble de la région associé à des fortes chaleurs : tel est le panorama uniforme régional de ce mois de mai.



Pas de miracle pour mai 2022 où les pluies beaucoup trop faibles n'ont pas permis de faire remonter les valeurs aux niveaux saisonniers a minima. Au contraire, la situation qui était contrastée le mois précédent s'est uniformisée avec une tension globale sur la ressource pour l'ensemble des stations suivies.



Nette tendance de baisse généralisée des nappes en mai. Les niveaux sont fin mai bien plus faibles que les normales de saison et même localement en record de niveau bas.



Les retenues présentent déjà une faible baisse de leur remplissage liée, notamment, au soutien précoce des canaux de navigation ou des rivières comme sur le lac de Saint-Point (25) qui affiche le plus fort fléchissement.

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 derestriction 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

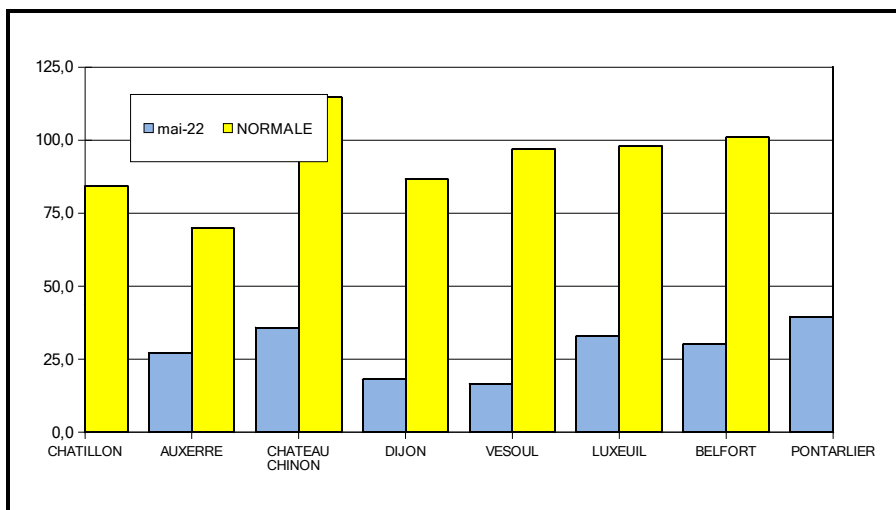


PLUIES en mm							
mai-22							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	13,7	5,6	24,3	43,6	84,2	-48 %
AUXERRE	89	2,6	6,4	18,1	27,1	69,8	-61 %
CHATEAU CHINON	58	10,7	10,9	14,2	35,8	114,6	-69 %
DIJON	21	10,2	5,0	2,8	18,0	86,6	-79 %
VESOUL	70	1,4	10,0	5,0	16,4	97,0	-83 %
LUXEUIL	70	4,2	16,1	12,7	33,0	97,9	-66 %
BELFORT	90	15,5	8,7	6,0	30,2	100,9	-70 %
PONTARLIER	25	16,0	7,8	15,7	39,5	147,2	-73 %
BESANCON	25	14,4	9,1	19,0	42,5	114,8	-63 %
LONS LE SAUNIER	39	28,8	4,4	8,2	41,4	122,7	-66 %
LES ROUSSES	39	26,0	2,2	17,2	45,4	161,6	-72 %
DOLE	39	10,5	4,8	8,8	24,1	87,9	-73 %
MACON	71	1,8	2,6	8,9	13,3	88,1	-85 %
ST YAN	71	7,1	19,1	7,6	33,8	89,4	-62 %
NEVERS	58	1,0	2,8	44,6	48,4	80,1	-40 %

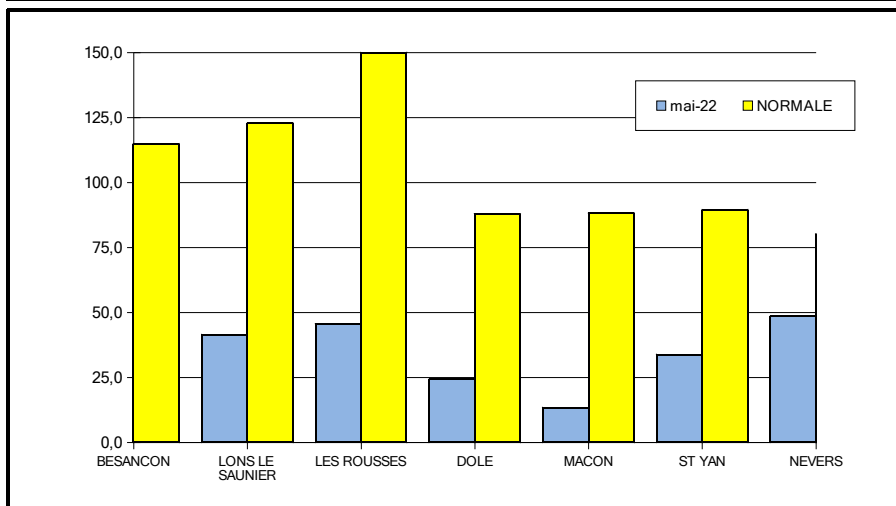
**Tout chaud et tout sec**

Mai 2022 perpétue la série des forts déficits de pluies (70 % en moyenne sur les stations du bulletin). Et ce manque de pluie généralisé s'accompagne de grandes chaleurs amenant une évapotranspiration potentielle 5 fois plus élevée que les précipitations (rappelons que l'évaporation réelle ne dépassera pas ce que le sol peut restituer)

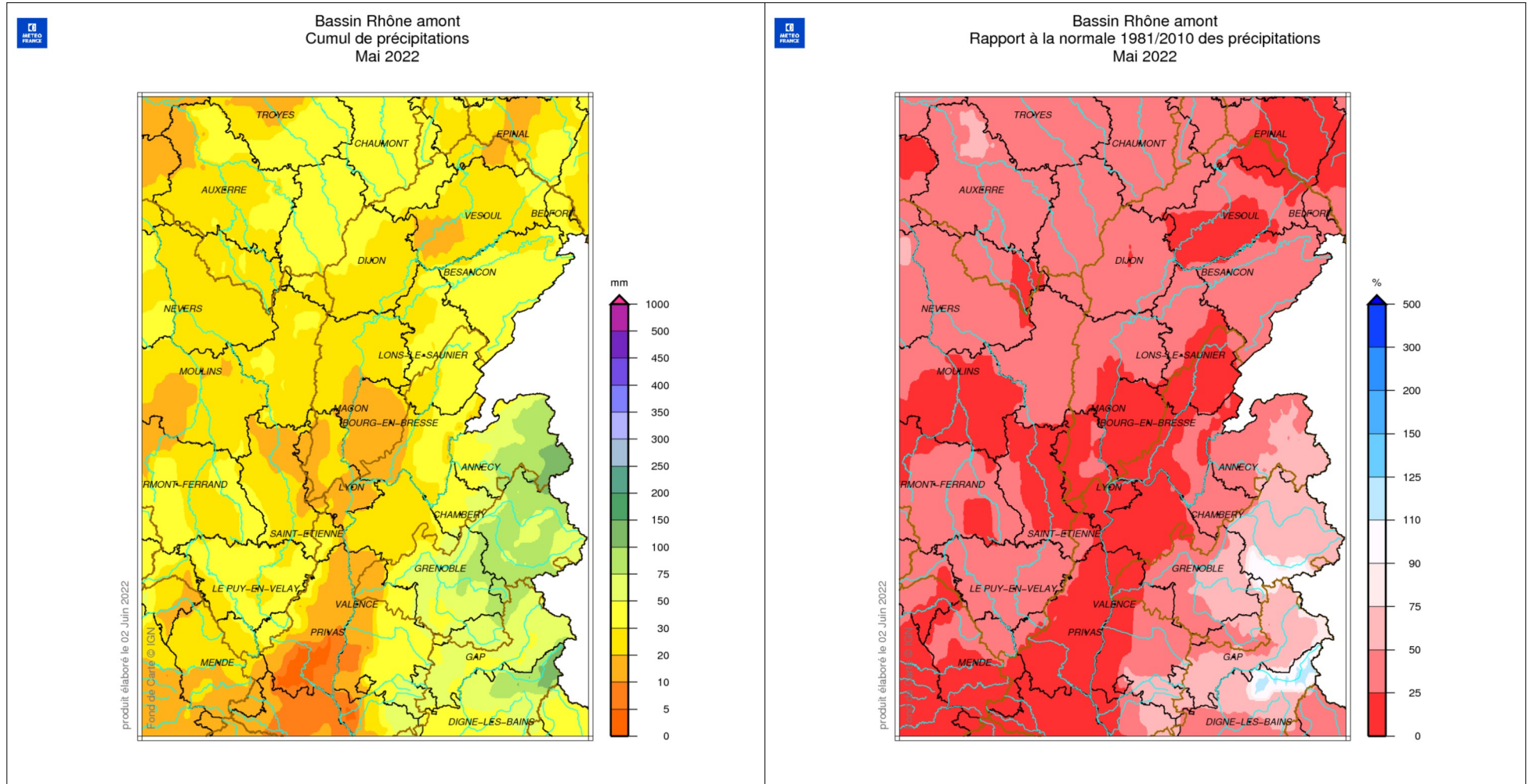
Dans le détail, géographiquement, le Nord de l'Yonne présente le déficit le moins marqué avec moins de 25 % tandis qu'il est le plus important dans le Sud de la région et en Haute-Saône. Mâcon ferme ainsi la marche avec 85% et un tout petit 13 mm de pluie tandis que Nevers « caracole » en tête avec 48 mm (mais 40 % de déficit).



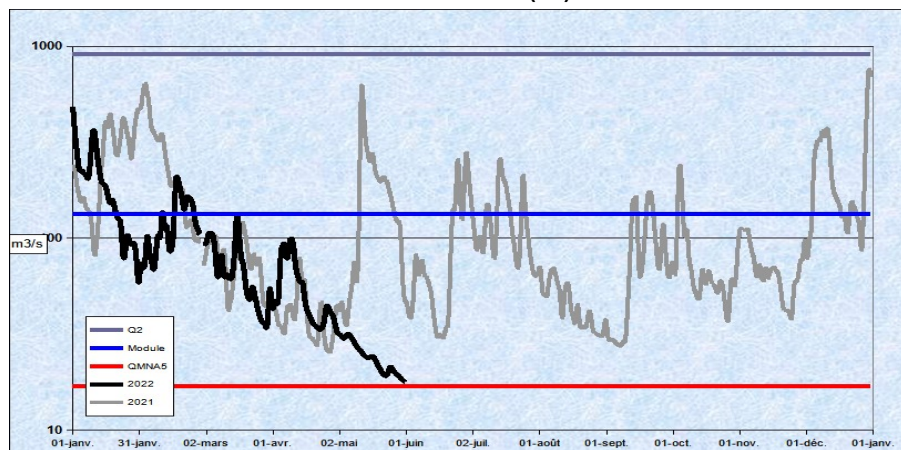
Par contre, les pluies sont inégalement réparties dans le temps ce qui est un signe du caractère orageux des précipitations. Selon les postes pluviométriques, ce sera la première, la deuxième ou la troisième décennie qui est la plus arrosée.



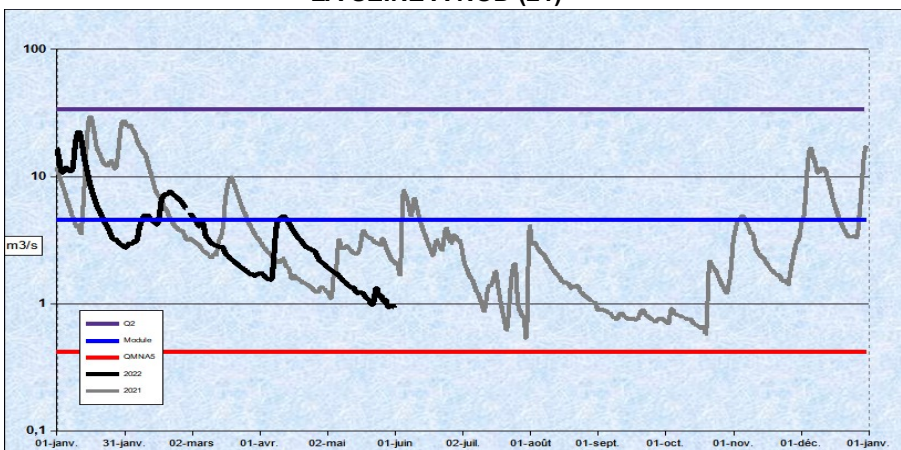
Enfin, la température est également très élevée en mai. Comparée avec les déficits de pluies, l'évapotranspiration potentielle représente jusqu'à 11 fois la pluie tombée à Mâcon et 8 fois à Dijon, ce qui va assécher les sols à vitesse grand V. Les secteurs les moins chauds: Nevers et dans le Haut Jura aux Rousses présentent un ratio de plus de 2,5 entre évapotranspiration et pluie, ce qui est déjà notable.



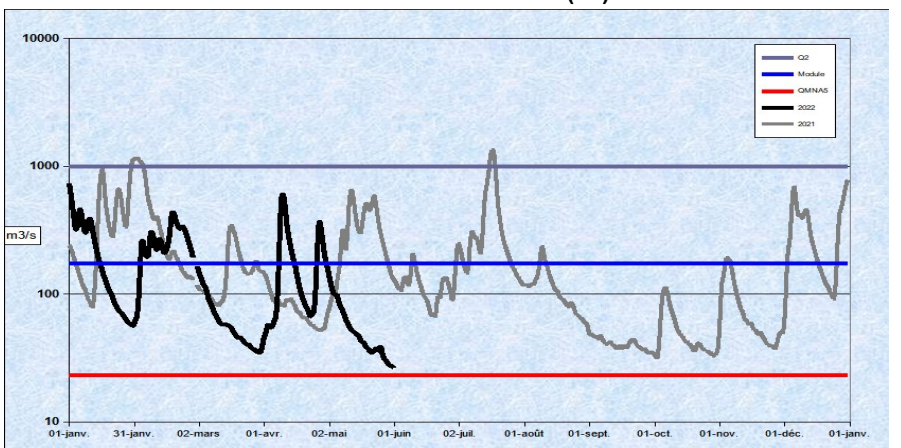
LA LOIRE A GILLY (71)



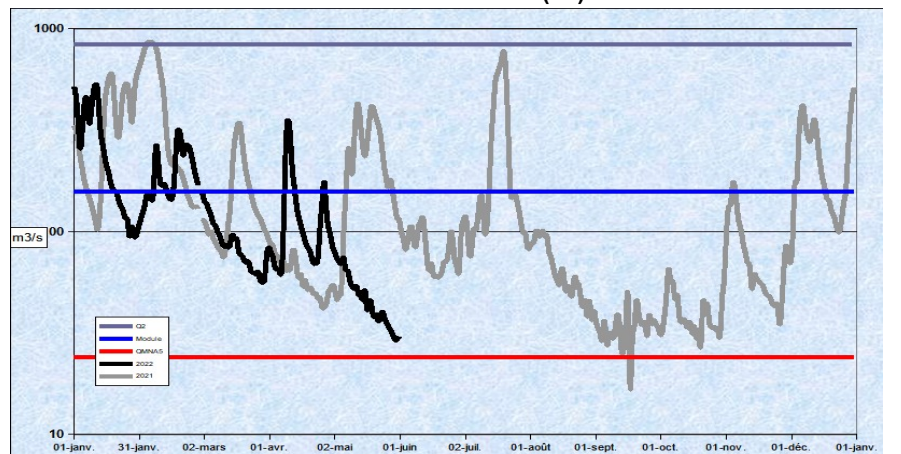
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



**Mergitur**

Et ça continue encore et encore, tel un refrain bien connu, les bulletins et constats pluviométriques se ressemblent et se répètent.

En effet, les déficits pluviométriques se succèdent avec, à nouveau en mai, un déficit moyen de 70 % et de légères disparités locales mais au final une situation qui se tend partout.

Preuve en est, début juin les stations plongent directement vers les valeurs de QMNA5 avec la Seine à Nod (21) qui résiste mieux que les autres, mais qui semble suivre le même chemin.

De fait, les VCN et valeurs d'hydraulicité s'uniformisent puisqu'avec une moyenne de 0,29 sur la partie Ouest, nous retrouvons la valeur de 0,32 pour l'Est.

L'Ixere à La Fermeté (58) et la Grosne à Cluny présentent des valeurs basses avec respectivement 0,11 et 0,12. La valeur maximale de 0,48 est observée sur le Nohain à Saint-Martin (58), ce qui place celle-ci en première position pour l'ensemble de la région : le soutien de la nappe persiste même s'il est plus faible cette année. L'écart est fort avec avril durant lequel les hydraulicités avaient réussi à se gonfler : 0,70 en moyenne.

A souligner, la faible hydraulicité de la Loire à Gilly sous l'effet de la gestion parcimonieuse de la réserve de Villerest.

Concernant les périodes de retour, elles sont en moyenne de 13ans sur les bassins de l'Ouest, quand elles sont de 19 ans sur la Saône rive gauche.

Le maximum de 42 ans atteint à Labergement, sur le Doubs (25) contraste avec les 2 ans constatés à Bonnal (25) qu'il faut cependant encore une fois regarder avec circonspection. Ensuite, c'est l'Ouche à Plombières (21) ou la Seine à Nod (21) avec 4 ans.

Toutefois, si des contrastes sont visibles, il est à noter que l'ensemble des stations ont des périodes de retour sèche.

Les fortes chaleurs de mai (historiquement hautes pour rappel) ont sans aucun doute accentué l'évapotranspiration, ce qui risque de persister dans les prochaines semaines puisque le mois de juin s'annonce chaud et peu arrosé.

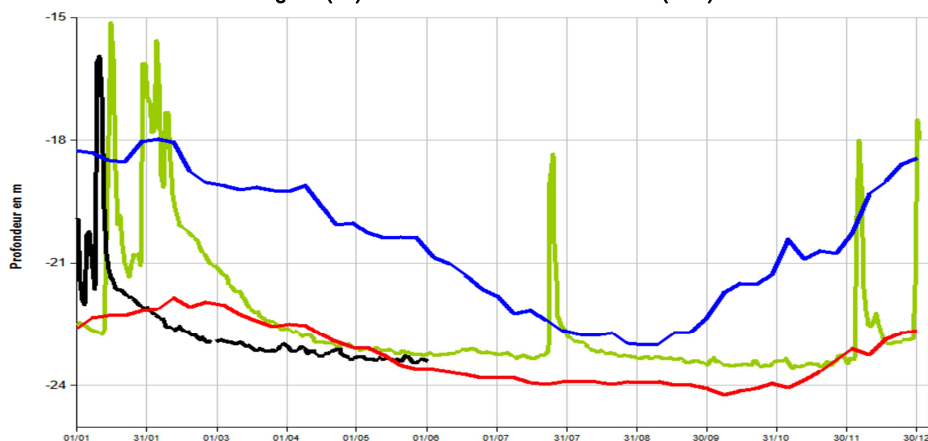
\*Hydraulicité : rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X

## DEBITS DES COURS D'EAU

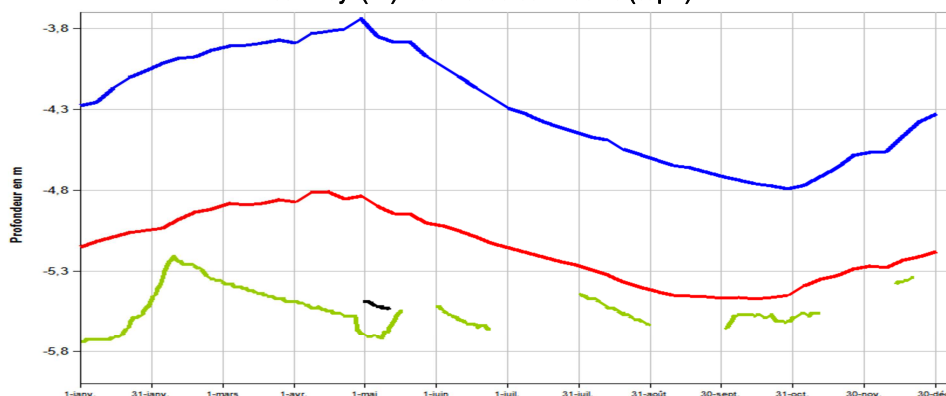
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 MAI 2022		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		M3/S	DUREE DE RETOUR	
<b>SEINE</b>	SEINE A NOD	<a href="#">H0100010</a>	21	373	0,501	2020	1,495	<i>0,982</i>	4 ans	<i>0,33</i>
	OURCE A FROIDVENT	<a href="#">H0301010</a>	21	173	0,286	2020	0,715	<i>0,464</i>	5 ans	<i>0,38</i>
	ARMANCON A AISY	<a href="#">H2452020</a>	21	1355	0,855	2014	2,660	1,290	7 ans	0,20
	SEREIN A CHABLIS	<a href="#">H2342020</a>	89	1119	0,402	1955	2,050	0,750	9 ans	<i>0,16</i>
	YONNE A GURGY	<a href="#">H2221010</a>	89	3807	0,320	1992				
	ARMANCON A BRIENON	<a href="#">H2482010</a>	89	2982	3,490	1976	10,900	5,415	7 ans	0,20
	SAUZAY A CORVOL	<a href="#">H2073110</a>	58	80	0,286	1990	0,678	0,337	8 ans	0,38
	BEUVRON A OUAGE	<a href="#">H2062010</a>	58	263	0,202	1992	0,702	0,269	22 ans	0,18
<b>LOIRE</b>	IXEURE A LA FERMETE	<a href="#">K1914510</a>	58	113	0,028	2020	0,255	0,040	37 ans	0,11
	DRAGNE A VANDENESSE	<a href="#">K1724210</a>	58	113	0,114	2020	0,507	0,172	16 ans	0,18
	NIEVRE A POISEUX	<a href="#">K1954010</a>	58	225	0,194	2002	0,738	0,426	6 ans	0,29
	NOHAIN A ST MARTIN	<a href="#">K4094010</a>	58	477	0,960	1992	2,732	1,577	7 ans	0,48
	TERNIN A PRE-CHARMOY	<a href="#">K1273110</a>	71	258	0,221	2011	1,091	<i>0,528</i>	9 ans	<i>0,31</i>
	LOIRE A GILLY	<a href="#">K1440010</a>	71	13007	17,200	2020	50,200	18,600	20 ans	0,17
	ARROUX A RIGNY	<a href="#">K1341810</a>	71	2277	0,952	2020	7,580	4,600	6 ans	0,27
<b>SAONE</b> <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	<a href="#">U0924020</a>	21	609	1,100	1971	2,270	1,430	5 ans	0,37
	TILLE A ARCELOT	<a href="#">U1224010</a>	21	846	0,308	2003	2,150	0,878	7 ans	0,28
	VENELLE A SELONGEY	<a href="#">U1109010</a>	21	56	0,067	2020	0,220	0,079	35 ans	0,25
	OUCHE A PLOMBIERES	<a href="#">U1324010</a>	21	652	0,842	2020	2,210	1,470	4 ans	0,33
	GROSNE A CLUNY	<a href="#">U3214010</a>	71	333	0,179	2020	0,993	<i>0,228</i>	21 ans	<i>0,12</i>
	SALON A DENEVRE	<a href="#">U0724010</a>	70	390	0,619	2004	1,520	0,880	6 ans	0,37
<b>SAONE</b> <i>Rive Gauche</i>	SAÔNE A LECHATELET	<a href="#">U1420010</a>	21	11700	24,400	2011	62,600	30,900	16 ans	0,36
	SAÔNE A CENDRECOURT	<a href="#">U0230010</a>	70	1130	3,350	1991	6,490	3,520	25 ans	0,35
	SAONE A RAY SUR SAONE	<a href="#">U0610010</a>	70	3740	5,850	2020	20,600	9,300	33 ans	0,27
	SEMOUSE A SAINT LOUP	<a href="#">U0444310</a>	70	222	0,880	2020	2,150	1,090	31 ans	0,36
	RAHIN A PLANCHER-BAS	<a href="#">U1025010</a>	70	33	0,033	2011	0,264	0,037	15 ans	0,19
	SCEY A BEVEUGE	<a href="#">U1035410</a>	70	165	0,260	1993	0,600	0,332	9 ans	0,35
	OGNON A BEAUMOTTE	<a href="#">U1054010</a>	70	1250	3,420	1971	7,910	3,010	40 ans	0,29
	OGNON A BONNAL	<a href="#">U1044010</a>	70	866	2,090	1990	4,557			
	SAVOUREUSE A BELFORT	<a href="#">U2345030</a>	90	141	0,158	2011	0,843	0,313	8 ans	0,42
	ALLAN A COURCELLES	<a href="#">U2354010</a>	25	1120	2,880	2011	6,110	3,490	9 ans	0,35
	DOUBS A LABERGEMENT	<a href="#">U2012010</a>	25	170	0,386	2011	1,300	0,390	42 ans	0,16
	DOUBS A COURCLAVON	<a href="#">U2142010</a>	25	1240	4,120	2011	12,300	6,940	10 ans	0,33
	DOUBS A BESANCON	<a href="#">U2512010</a>	25	4400	6,690	1946	31,800	14,200	12 ans	0,38
	DOUBS A NEUBLANS	<a href="#">U2722010</a>	39	7290	17,100	2011	55,500	25,700	25 ans	0,36
	FURIEUSE A SALINS	<a href="#">U2635010</a>	39	43	0,086	2011	0,314	0,154	12 ans	0,35
	LOUE A CHAMPAGNE	<a href="#">U2634010</a>	39	1380	4,590	2011	15,000	7,830	33 ans	0,40
	HERISSON A DOUCIER	<a href="#">V2206010</a>	39	49	0,000	1984	0,192	0,142	5 ans	0,24
	SEILLE A VOITEUR	<a href="#">U3404030</a>	39	225	0,217	2011	848,000	0,340	18 ans	0,16

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

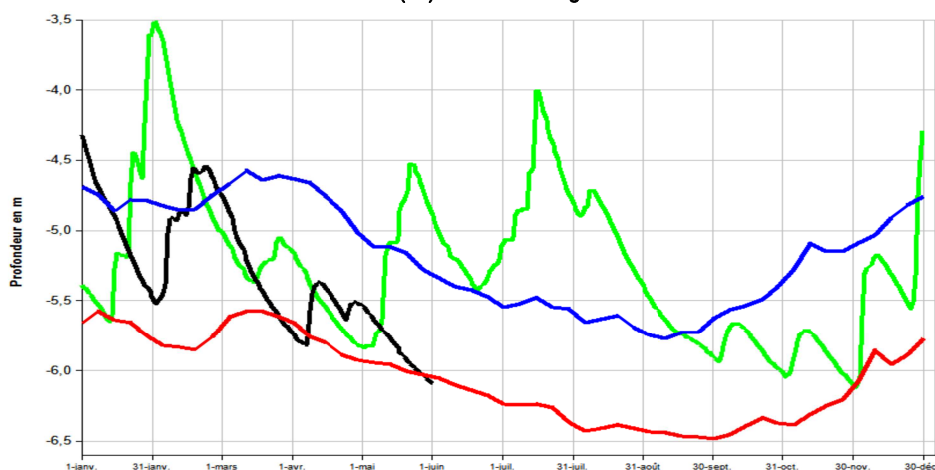
Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



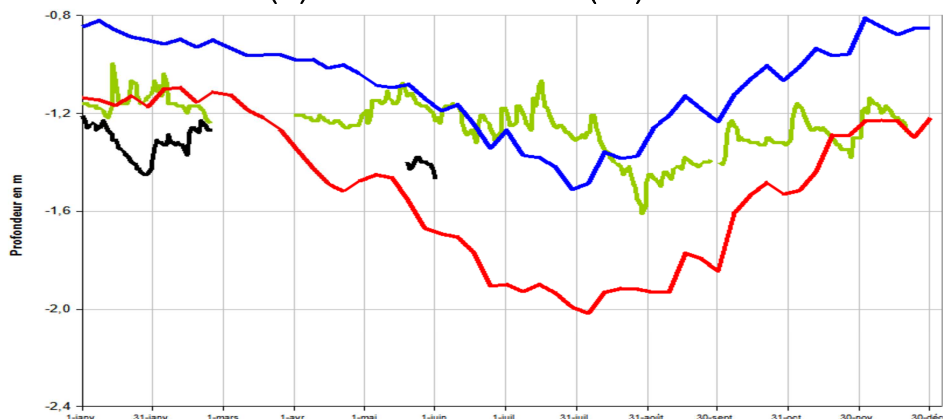
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côte (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



**Plongée vers le mur\***

La baisse généralisée des nappes en mai aboutit à des niveaux bien plus faibles que les normales de saison.

Seules les Craies du bassin parisien et quelques très rares nappes captives échappent à ce constat. C'est le cas notamment des calcaires de la chaîne du Jura à Tavey (70) qui présentent des niveaux très haut et en hausse. Ce piézomètre a une forte inertie qui conduit à l'observation de niveaux hauts en été et bas en hiver. Le comportement actuel de ce piézomètre serait donc lié aux pluies de décembre 2021 et janvier 2022.

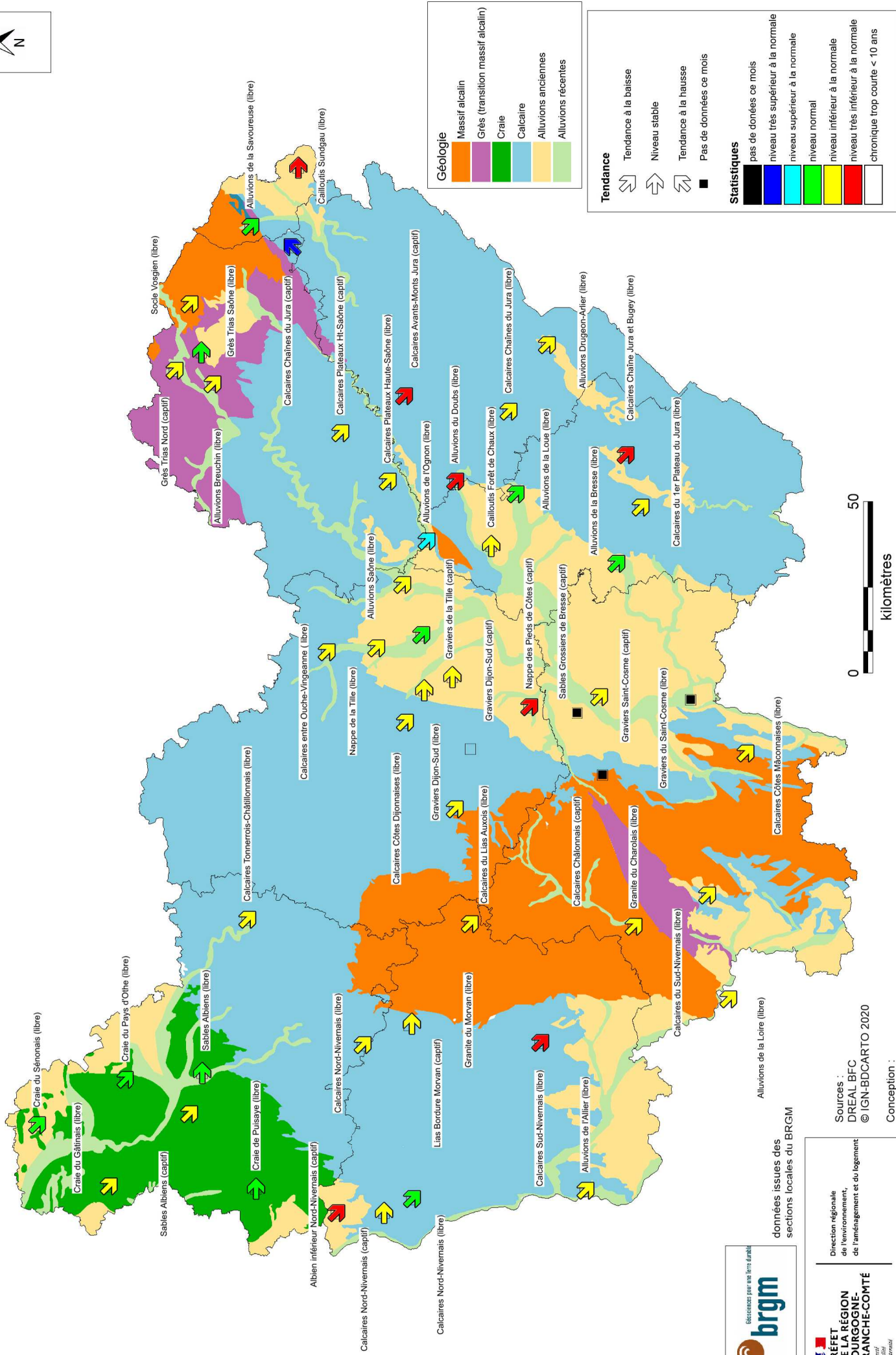
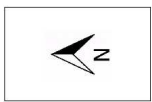
La baisse est franche, mais les niveaux de fin de mois restent encore largement au-dessus des minimales du fait d'une inertie et de niveaux de début mai plutôt dans les normales pour la plupart des nappes. C'est le cas notamment des alluvions du Drugeon à Dommartin (25), du Breuchin à Breuches (70), de l'Allier à Mars sur Allier (71) et des calcaires de la côte dijonnaise à Fleurey sur Ouche (21). A noter toutefois que les alluvions de la Loire à Vitry atteignent déjà un record de niveau bas fin mai. Ce constat s'explique également par un soutien modéré du fleuve par la retenue de Villerest.

Les calcaires du Lias de l'Auxois à Meilly sur Rouvres (21), ceux de la Côte Mâconnaise à Macon (71) ou encore du Dogger du Sud Nivernais à Montaron (58) et les granites du Charolais à Montmort (71) subissent de fortes plongées.

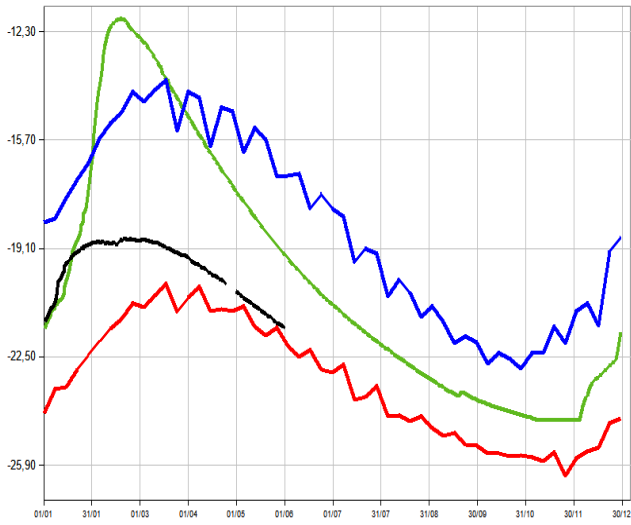
Enfin, autre signe de cette nette dégradation, la Craie du Gâtinais à Cudot (89) avec des niveaux bien plus bas que les normales. Les aquifères voisins restent encore à des niveaux proches des normales.

\* : le haut d'une nappe est dénommé le toit, le bas son mur.

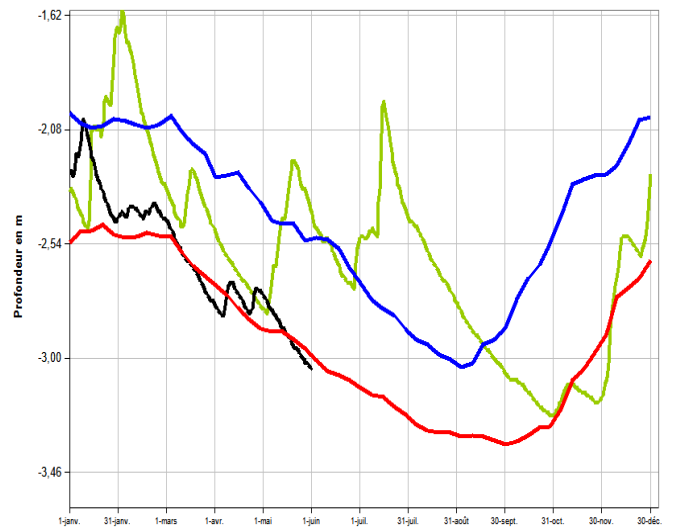
# SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 JUIN 2022



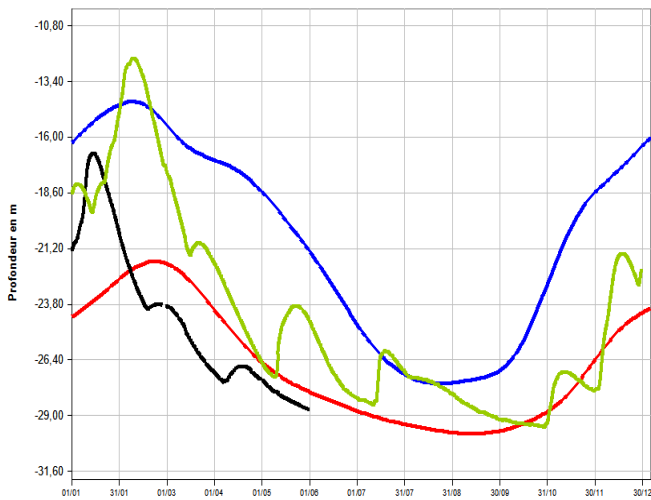
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



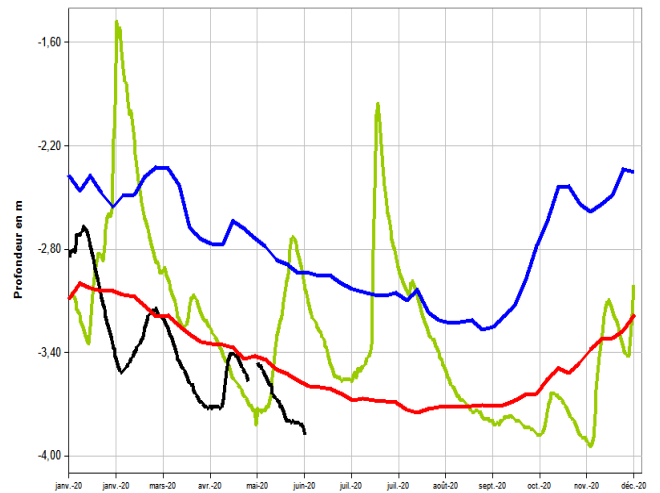
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



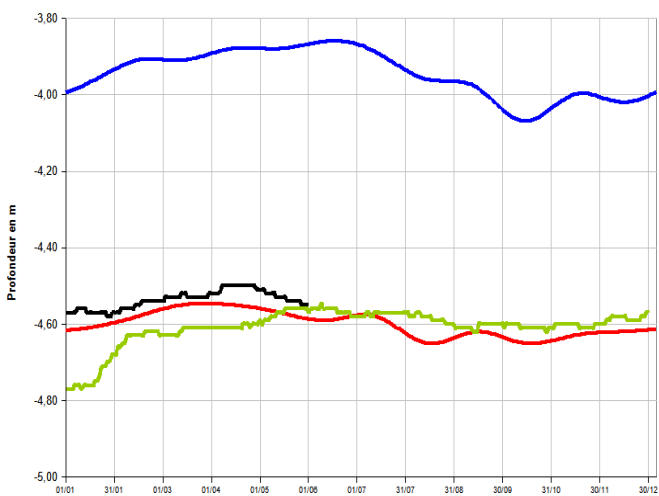
Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)



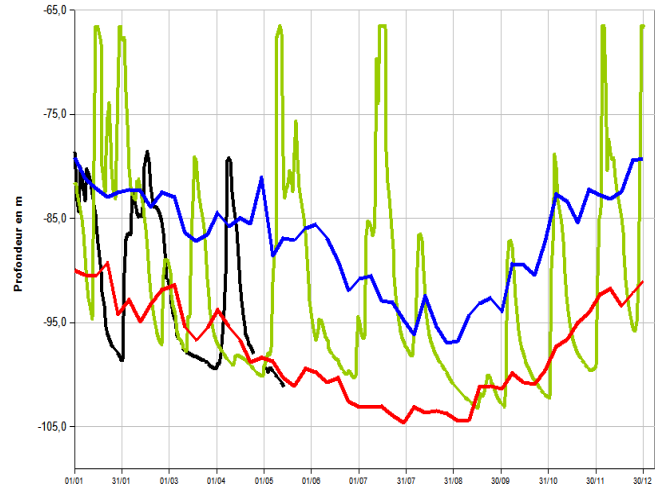
Saint Vit (25) : Alluvions du Doubs (libre)



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)	72,000	80,000	90 %	1-juin-22
LES SETTONS (58)	18,180	19,500	93 %	3-juin-22
CHAMPAGNEY (70)	5,694	13,000	44 %	1-juin-22
SAINT-POINT (25)	3,760	4,900	77 %	1-juin-22
BOURDON (89)	6,150	7,235	85 %	1-juin-22
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	16,040	17,666	91 %	29-mai-22
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	8,684	9,500	91 %	29-mai-22
CHAMBOUX (21)	2,900	3,100	94 %	23-mai-22
CANAL DU CENTRE (71)	15,800	18,500	85 %	30-mai-22
LA SORME (71)	8,750	9,960	88 %	30-mai-22
PONT DU ROI (71)	3,480	4,000	87 %	30-mai-22
LE CREUSOT NORD (71)	1,690	1,990	85 %	30-mai-22
TOTAUX sans Vouglans	163,128	189,351	<b>86 %</b>	
VOUGLANS (39)	0,000	605,000		

### Usage précoce

Sans surprise, la tendance générale de mai est une légère baisse des retenues qui reflète parfaitement la météorologie sèche et des rivières basses qui appellent un soutien. Les retenues de la région débutent leur déstockage pour le soutien des canaux, rivières et eau potable.

La baisse la plus significative se remarque sur le lac de Saint-Point (25) qui soutient les écoulements du Doubs dans le secteur de Pontarlier. La baisse est également conséquente pour la saison (entre 5 et 10%) pour tous les barrages réservoirs de voie navigable de France. Même le barrage de Pannecière qui n'a pas débuté son soutien d'étiage, voit son niveau décroître un peu, baisse probablement lié à l'évaporation importante sous l'effet des fortes chaleurs.

Fin mai, hors Vouglans, le bilan reste correct avec 86 % de capacité utilisée.

Comme en avril, la retenue de Champagne ferme la marche avec moins de 50 % de remplissage (contre plus de 85 % pour toutes les autres retenues). Cette valeur s'explique par des travaux prévus sur le barrage.

