

### SYNTHÈSE DU MOIS DE MARS 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>

#### Ouf



Mars 2023 renoue avec un temps humide et frais sur l'ensemble de la région. Si l'excédent de pluie est en moyenne de l'ordre de 30 %, le Sud de la région n'en a pas bénéficié. Les effets sont immédiats sur l'humidité des sols désormais au-dessus des normales presque partout.



Mars 2023 est un mois de contraste avec 7 jours dans la continuité de février et des records bas de VCN3 sur plusieurs stations hydrométriques ; puis, une remontée généralisée vers des débits au-delà des normales sous l'effet des bonnes précipitations.



Le retour de la pluie permet à la plupart des nappes de remonter en mars. En fin de mois, malgré le bon excédent, elles reviennent, tout au plus, aux normales de saison. La situation est donc meilleure que fin février, mais pas encore excédentaire.



Les retenues reprennent leurs remplissages en mars. Toutefois le déficit de stockage du mois de février 2023 n'est pas résorbé partout.

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 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							
mars-23							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
<b>CHATILLON</b>	<b>21</b>	21,0	28,4	48,3	<b>97,7</b>	62,2	<b>57 %</b>
<b>CHABLIS</b>	<b>89</b>	19,5	20,7	47,5	<b>87,7</b>	54,4	<b>61 %</b>
<b>CHATEAU CHINON</b>	<b>58</b>	39,7	37,7	49,0	<b>126,4</b>	92,2	<b>37 %</b>
<b>DIJON</b>	<b>21</b>	25,2	13,3	19,2	<b>57,7</b>	48,2	<b>20 %</b>
<b>VESOUL</b>	<b>70</b>	18,4	20,5	44,6	<b>83,5</b>	69,7	<b>20 %</b>
<b>LUXEUIL</b>	<b>70</b>	21,4	21,8	46,1	<b>89,3</b>	69,5	<b>28 %</b>
<b>BELFORT</b>	<b>90</b>	32,8	39,1	44,0	<b>115,9</b>	66,1	<b>75 %</b>
<b>PONTARLIER</b>	<b>25</b>	45,2	48,8	45,9	<b>139,9</b>	107,5	<b>30 %</b>
<b>BESANCON</b>	<b>25</b>	28,9	47,8	36,0	<b>112,7</b>	85,0	<b>33 %</b>
<b>LONS LE SAUNIER</b>	<b>39</b>	25,4	43,0	24,4	<b>92,8</b>	79,7	<b>16 %</b>
<b>LES ROUSSES</b>	<b>39</b>	38,4	65,1	58,6	<b>162,1</b>	116,1	<b>40 %</b>
<b>DOLE</b>	<b>39</b>	23,9	37,6	18,3	<b>79,8</b>	58,9	<b>35 %</b>
<b>MACON</b>	<b>71</b>	15,5	26,7	10,2	<b>52,4</b>	49,1	<b>7 %</b>
<b>ST YAN</b>	<b>71</b>	21,4	20,3	11,4	<b>53,1</b>	49,5	<b>7 %</b>
<b>NEVERS</b>	<b>58</b>	36,8	19,4	37,9	<b>94,1</b>	52,6	<b>79 %</b>

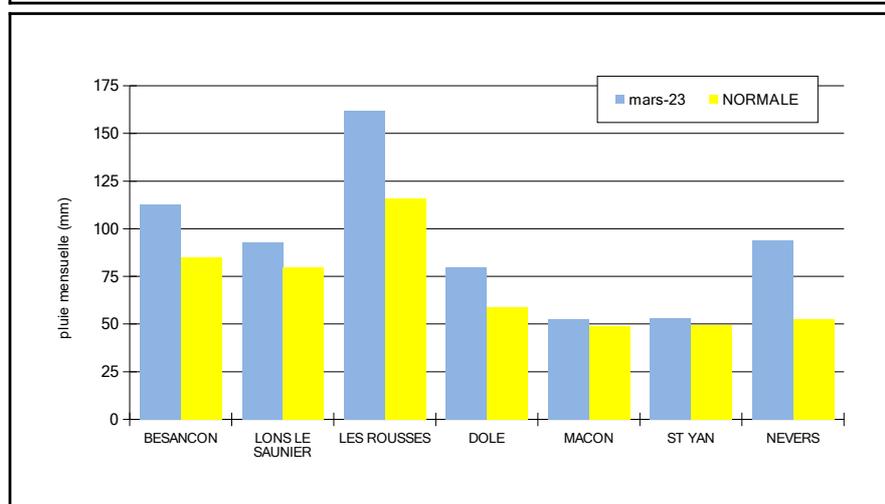
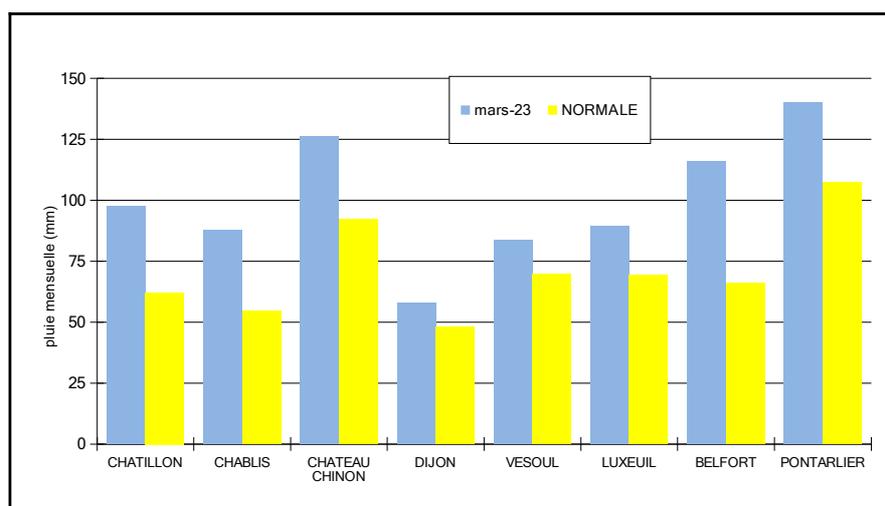
**Bonus de 30 %**

En mars, les pluies ont dépassé globalement de 30 % les normales de saison sur la région Bourgogne Franche-Comté. Très bien réparties sur chaque décade, elles ne sont apparues que vers le 8 mars ce qui a prolongé de quelques jours la sécheresse hivernale de février génératrice d'inquiétude.

Cette répartition homogène sur le mois permet une humidification progressive et efficace des sols.

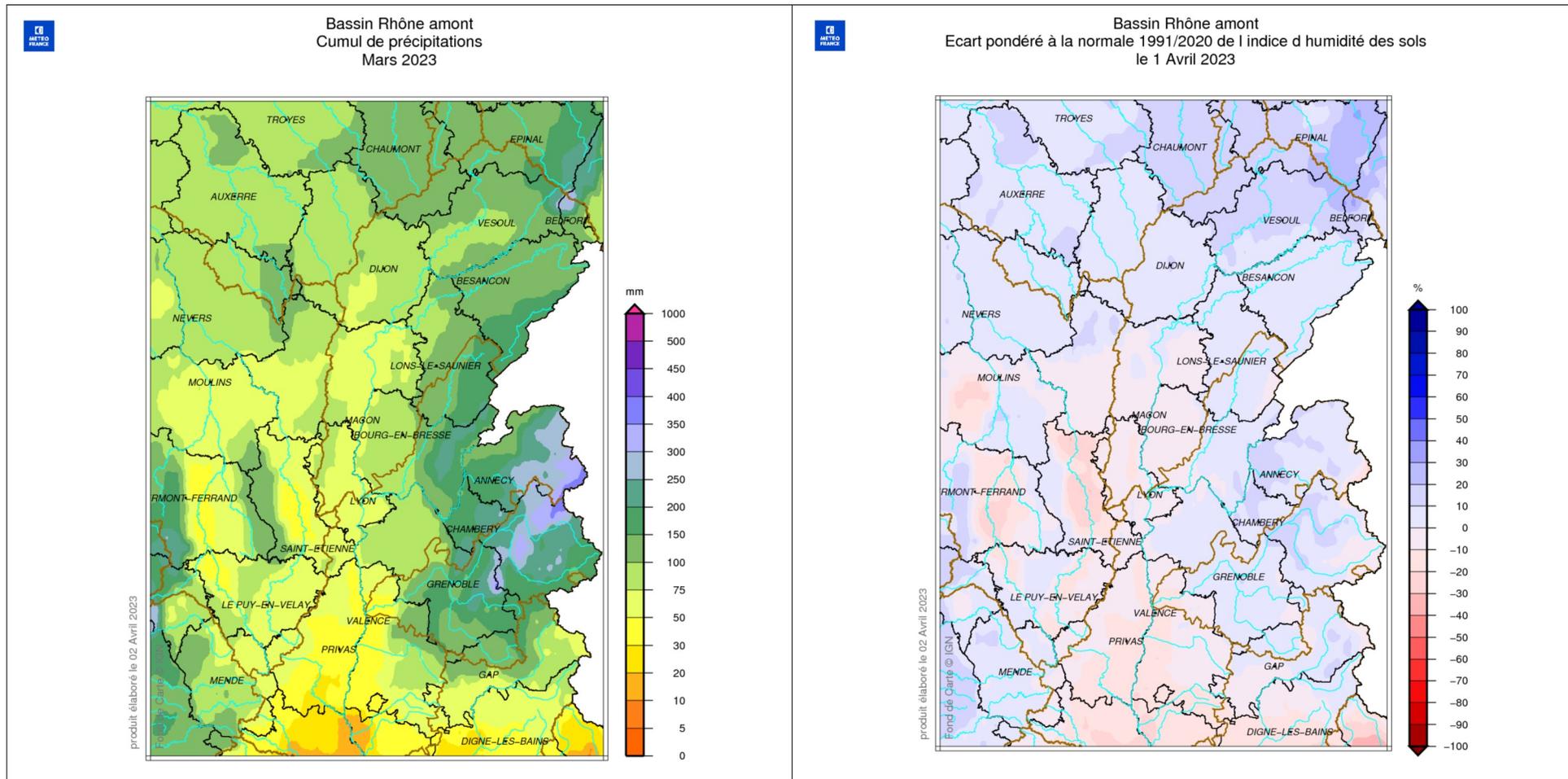
Le massif des Vosges est le grand gagnant de ce retour d'un temps bien arrosé avec fin mars une humidité des sols en situation bénéficiaire de près de 50 %. Au contraire, le Sud de la Saône et Loire (Mâcon et Saint Yan) ferment la marche des pluies : seulement 7 % au-dessus des normales. Sans surprise fin mars, ce secteur garde des sols encore secs avec un déficit de l'ordre de 10 %.

La situation de fin février avec des sols en déficit d'humidité de l'ordre de 20 à 30 % sur l'ensemble de la région s'éloigne au moins pour quelques temps.

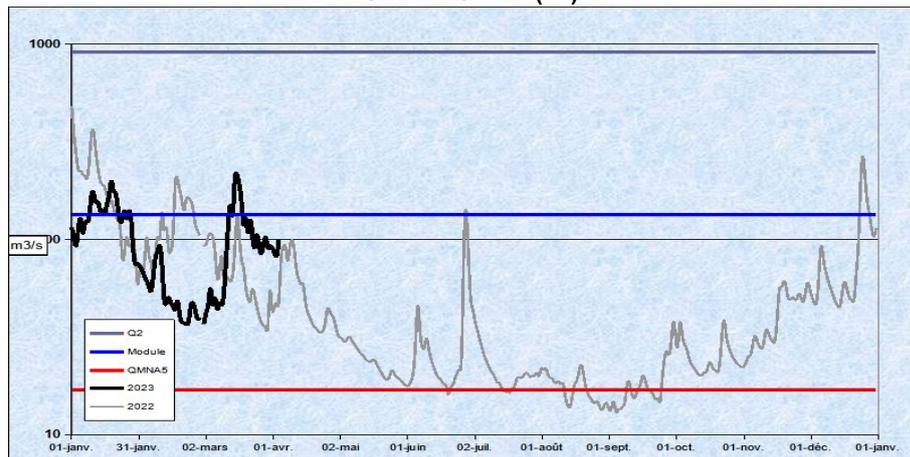


# PRÉCIPITATIONS

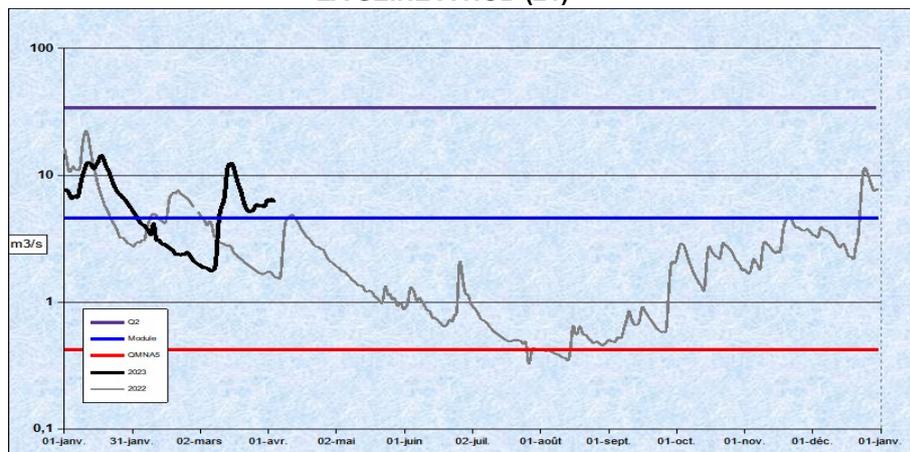
communiquées par Météo - France



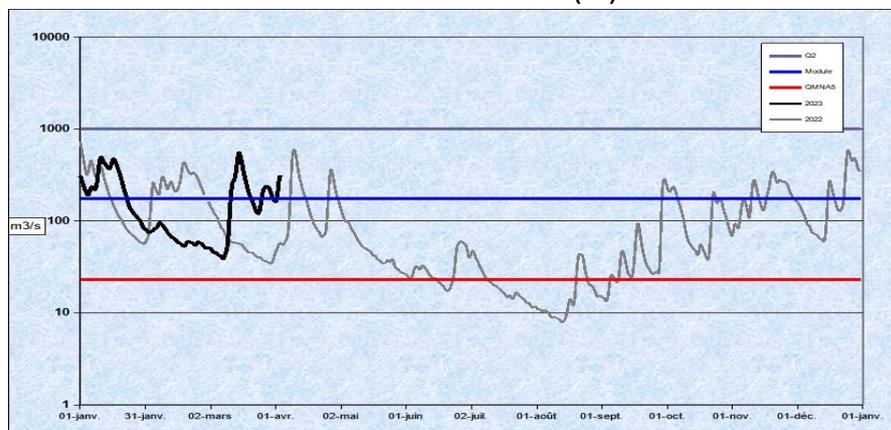
LA LOIRE A GILLY (71)



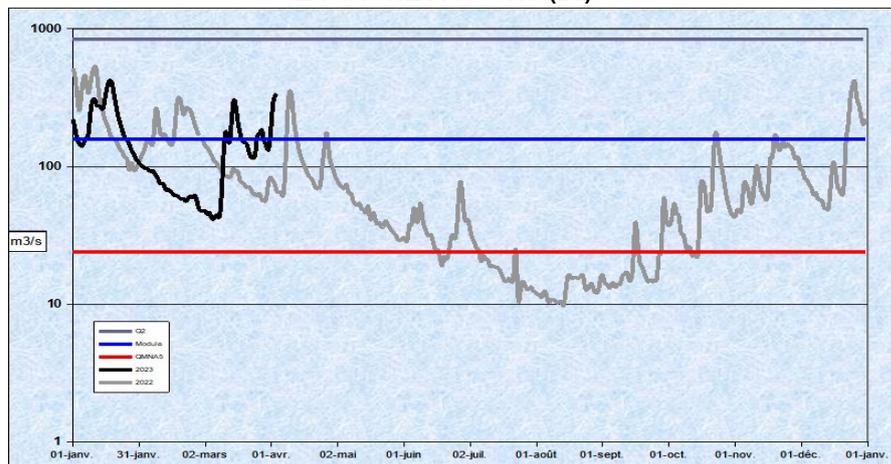
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



## Trampoline

Mars 2023 se caractérise par un rebond des débits et, pour les rivières et fleuves, un effacement de février.

L'absence de pluies durant les 7 premiers jours du mois prolonge la sécheresse hivernale en place depuis fin janvier. Cette période amène les débits sur un point bas que les VCN3 caractérisent bien. Et, sans surprise, les fréquences de retour sont rares (bon nombre à plus de vingt ans) et des records sont atteints quel que soit le bassin : Serein, Ixere, Grosne, Scey, Furieuse ou Seille. Notons que pour 22 stations de la liste du bulletin, les records de 1992 et 1993 tiennent toujours ! Le Nohain et la Savoureuse avec 3 ans se distinguent aussi.

Les hydraulicités (débit moyen de mars par rapport à la moyenne de tous les mois de mars) se redressent de manière spectaculaire. La moyenne régionale des stations était de 0,28 en février, elle passe à 0,71 en mars avec 7 jours à tout petit débit. En effet, les précipitations excédentaires ont permis de monter bien au-dessus des normales en fin de période. L'Ixere passe ainsi de 0,11 en février à 0,75 en mars. Cette "remontada" est plus marquée sur l'Est de la région (0,79) que sur l'Ouest (0,66).

Pour illustrer de façon claire et nette ce mois contrasté, il suffit de regarder les valeurs de la Furieuse à Salins les Bains : un record avec la plus petite moyenne sur 3 jours consécutifs (VCN3) en mars depuis 42 ans, et la meilleure hydraulicité de la région du mois: 1,08.

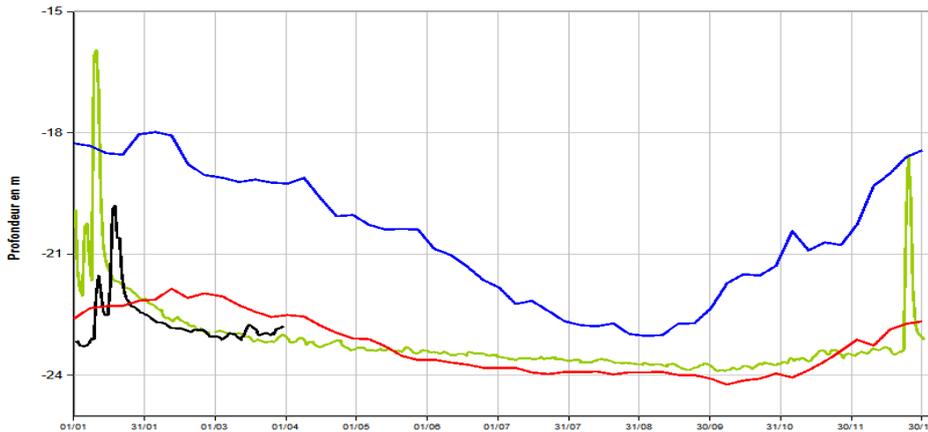
Avril débute bien, mais à suivre !

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

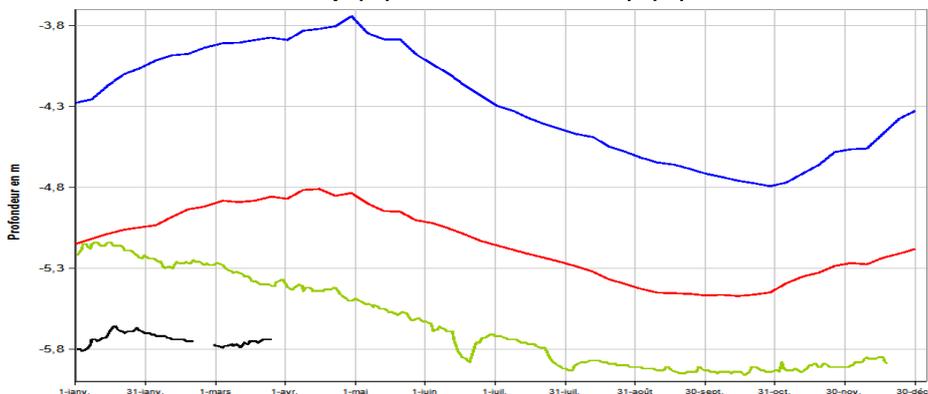
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 MARS 2023		HYDRAULICITE
		M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	DU MOIS
SEINE	SEINE A NOD	1,250	1993	2,740	1,790	6 ans	0,84
	OURCE A FROIDVENT	0,447	1993	1,340	0,830	8 ans	0,68
	ARMANCON A AISY	0,905	1993	5,550	3,140	8 ans	0,74
	SEREIN A CHABLIS	<b>2,250</b>	<b>2022</b>	<b>5,060</b>	<b>1,740</b>	<b>&gt;20 ans</b>	<b>0,57</b>
	YONNE A GURGY	8,850	1981	28,800	15,200	13 ans	0,67
	ARMANCON A BRIENON	2,370	1993	18,800	11,000	5 ans	0,60
	SAUZAY A CORVOL	0,351	1992	0,848	0,464	16 ans	0,64
	BEUVRON A OUAGNE	0,405	1993	1,220	0,501	37 ans	0,69
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	<b>0,197</b>	<b>1993</b>	<b>0,525</b>	<b>0,160</b>	<b>&gt; 55 ans</b>	<b>0,75</b>
	DRAGNE A VANDENESSE	0,382	1976	0,996	0,606	10 ans	0,74
	NIEVRE A POISEUX	0,508	1992	1,220	0,587	22 ans	0,62
	NOHAIN A ST MARTIN	1,230	1992	3,570	3,260	3 ans	0,86
	TERNIN A PRE-CHARMOY	0,630	1993	2,120	0,956	25 ans	0,82
	LOIRE A GILLY	24,300	1993	80,700	41,850	13 ans	0,58
	ARROUX A RIGNY	5,070	1993	16,100	7,390	33 ans	0,65
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	1,690	1993	3,930	2,420	6 ans	0,55
	TILLE A ARCELOT	1,250	1993	4,540	2,020	16 ans	0,67
	VENELLE A SELONGEY	0,158	1993	0,388	0,177	22 ans	0,55
	OUCHE A PLOMBIERES	1,260	1993	3,450	1,270	38 ans	0,63
	GROSNE A CLUNY	<b>0,682</b>	<b>1993</b>	<b>1,920</b>	<b>0,642</b>	<b>&gt; 55 ans</b>	<b>0,51</b>
	SALON A DENEVRE	1,030	1993	2,560	1,204	33 ans	0,58
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	42,500	1986	96,700	42,700	39 ans	0,58
	SAÔNE A CENDRECOURT	4,990	1972	9,680	5,190	17 ans	0,63
	SAONE A RAY SUR SAONE	10,800	1972	31,300	25,400	3 ans	0,69
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	1,250	1993	3,030	2,200	5 ans	0,83
	RAHIN A PLANCHER-BAS	panne capteur					
	SCEY A BEVEUGE	<b>0,672</b>	<b>1996</b>	<b>1,400</b>	<b>0,623</b>	<b>&gt; 50 ans</b>	<b>0,76</b>
	OGNON A BEAUMOTTE	4,690	1972	13,000	6,190	22 ans	0,63
	OGNON A BONNAL	3,630	1992	8,720	4,510	11 ans	0,67
	SAVOUREUSE A BELFORT	0,800	2022	1,860	1,410	3 ans	0,95
	ALLAN A COURCELLES	4,610	2023	9,870	4,610	42 ans	0,72
	DOUBS A LABERGEMENT	0,383	1993	1,400	0,820	6 ans	0,97
	DOUBS A COURCLAVON	6,150	1993	14,900	10,800	4 ans	0,79
	DOUBS A BESANCON	3,840	1932	46,600	28,600	8 ans	0,78
	DOUBS A NEUBLANS	36,400	1993	90,000	40,500	40 ans	0,75
	FURIEUSE A SALINS	<b>0,230</b>	<b>1993</b>	<b>0,500</b>	<b>0,180</b>	<b>&gt; 40 ans</b>	<b>1,08</b>
	LOUE A CHAMPAGNE	11,300	1993	23,200	13,500	16 ans	0,83
	HERISSON A DOUCIER	<b>0,297</b>	<b>1993</b>	<b>0,664</b>	<b>0,281</b>	<b>&gt; 50 ans</b>	<b>0,66</b>
SEILLE A VOITEUR	<b>0,651</b>	<b>1997</b>	<b>1,300</b>	<b>0,470</b>	<b>28 ans</b>	<b>0,67</b>	

## LES AQUIFERES

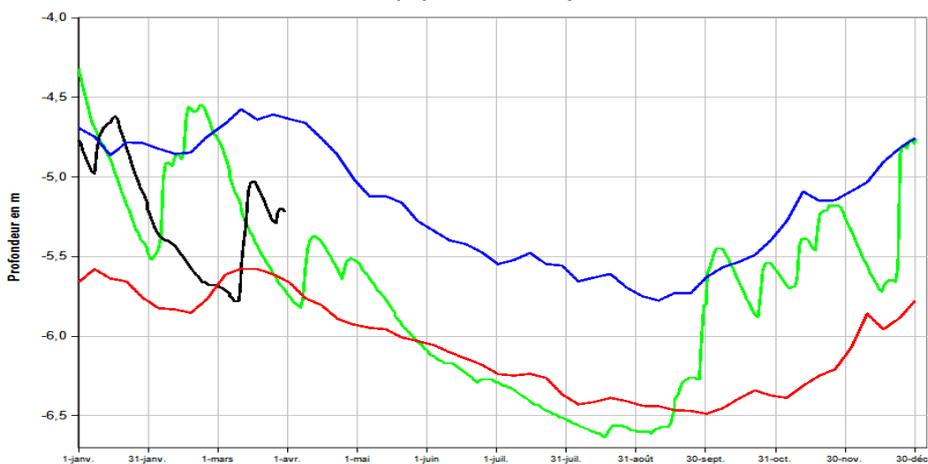
Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



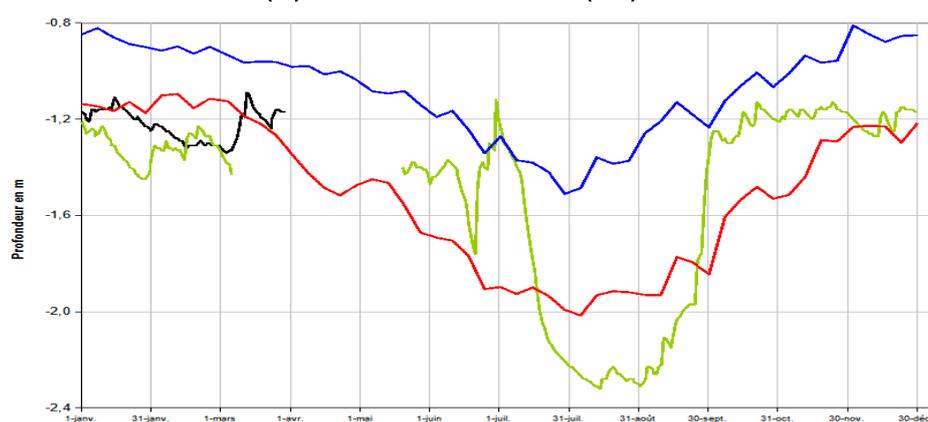
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



### Pas encore la moyenne

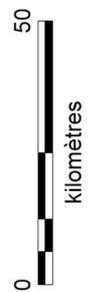
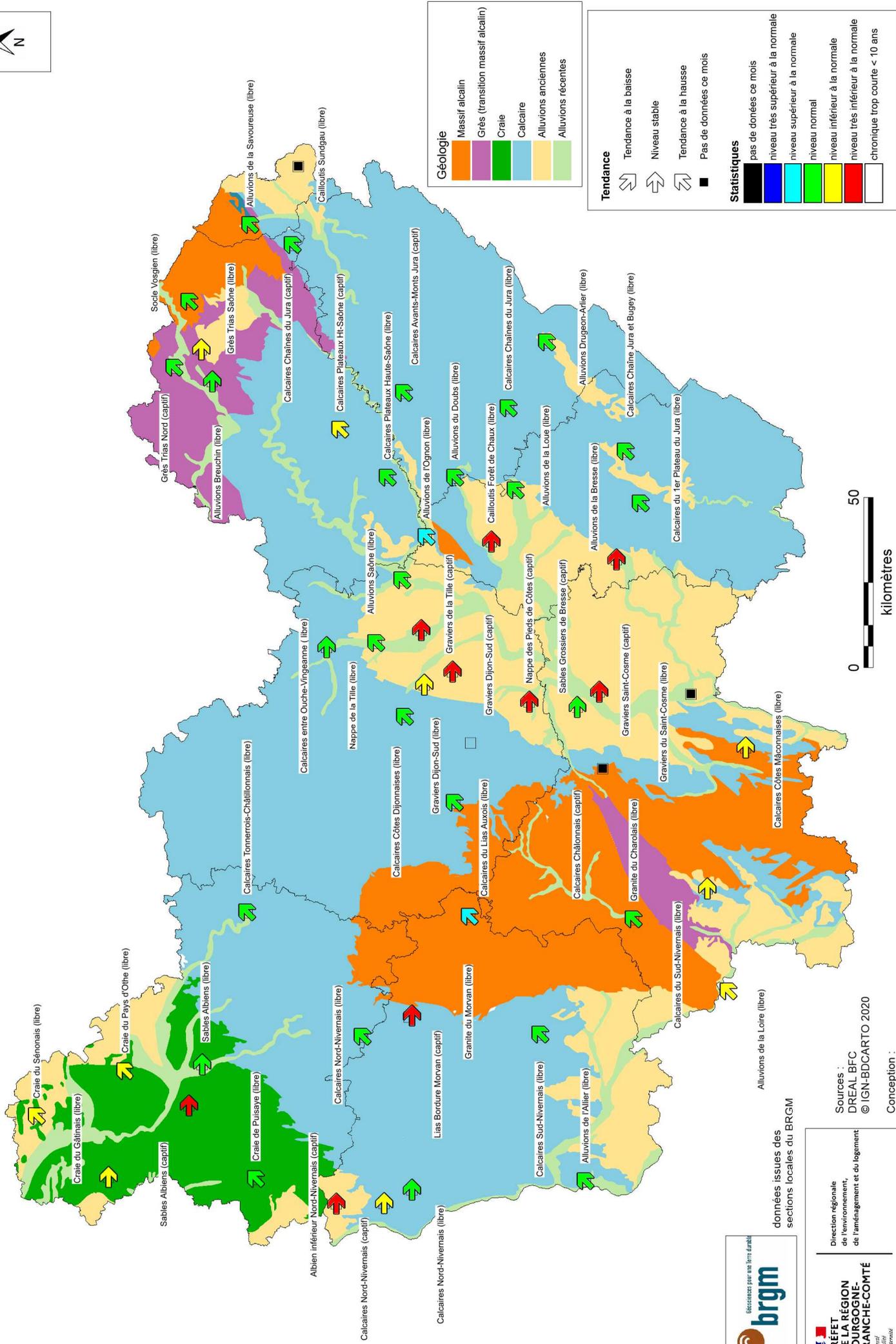
Le retour des pluies en mars fait du bien aux niveaux des nappes de la région. Dans l'ensemble, nous constatons une remontée partant de niveaux extrêmement bas pour finir sur des valeurs globalement proches des normales de saison.

Les nappes captives échappent bien sûr à ce regain de forme et restent très basses comme 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).

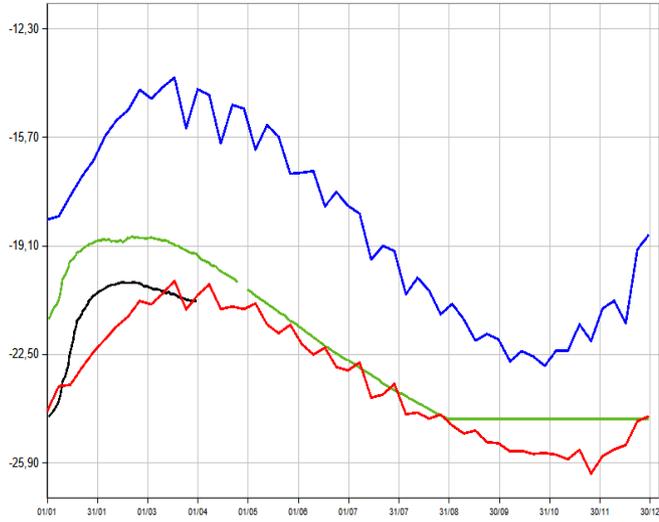
Les aquifères à grande inertie de la Craie du bassin parisien qui montraient également des signes de faiblesse fin février retrouvent aussi un peu de couleur et se stabilisent ou remontent un peu. Les valeurs restent toutefois encore inférieures aux normales de saison : la vigilance s'impose!

Les nappes alluvionnaires et les karsts réagissent plus vite et se placent légèrement au-dessus des normales de saison comme dans la région de Champagnole à Ney (39) ou sur les granites du Morvan à Saint Prix (71). Ces valeurs plus fortes que les normales restent toutefois exceptionnelles. Citons aussi les alluvions de l'Arlier à Dommartin (25), du Breuchin à Breuches (70) ou de l'Allier à Mars sur Allier (58) conformes aux normales. Les alluvions de la Loire à Vitry sur Loire (71) remontent, mais ne rattrapent pas leur moyenne.

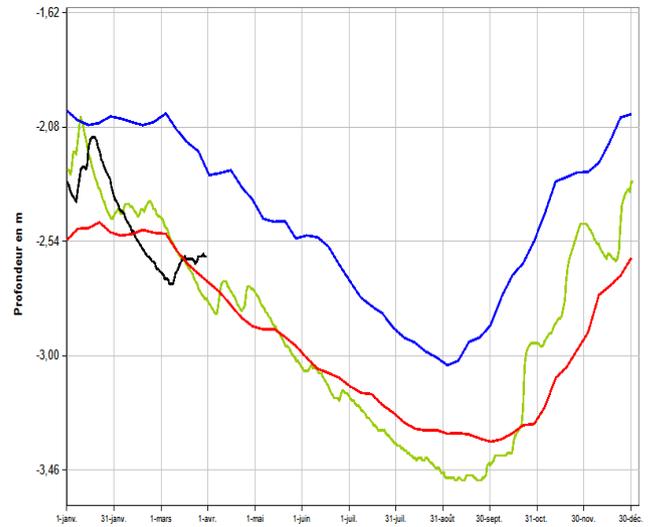
# SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 AVRIL 2023



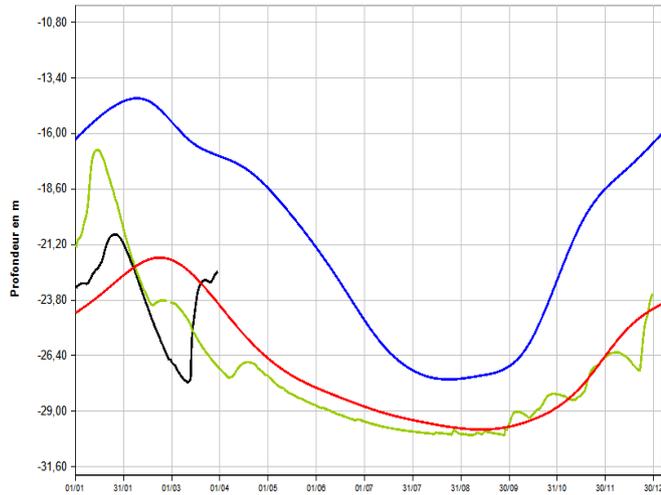
**Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)**



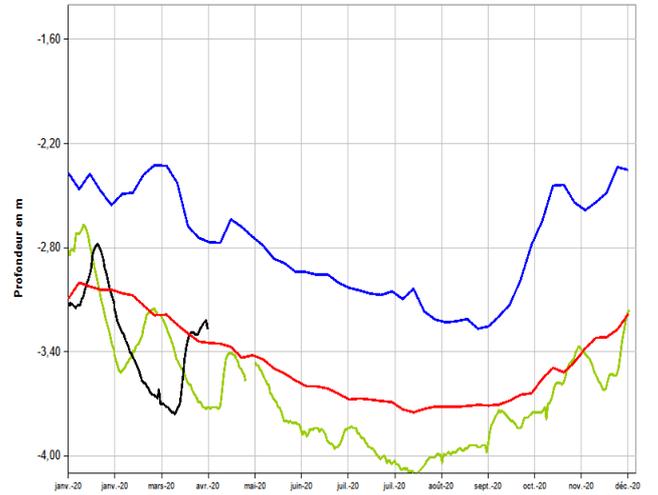
**Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)**



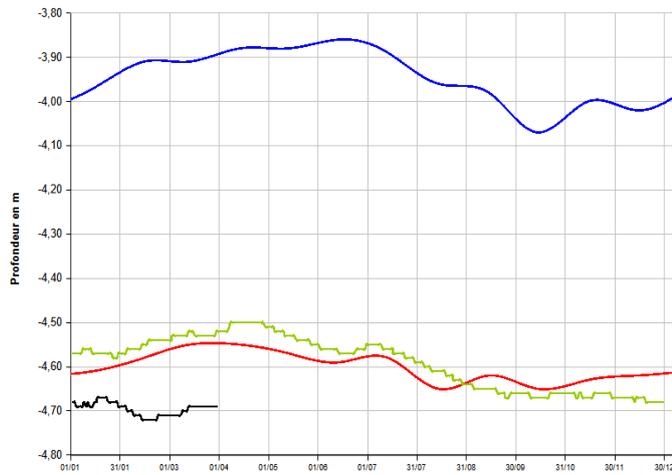
**Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)**



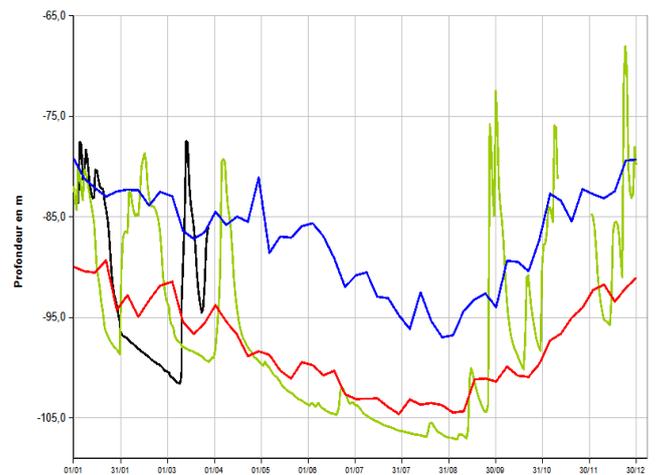
**Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)**



**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)	69,000	80,000	86 %	1-avr.-23
LES SETTONS (58)	9,500	19,500	49 %	1-avr.-23
CHAMPAGNEY (70)	12,220	13,000	94 %	1-avr.-23
SAINT-POINT (25)	5,000	4,900	102 %	1-avr.-23
BOURDON (89)	4,486	7,235	62 %	1-avr.-23
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	12,690	17,666	72 %	3-avr.-23
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	6,190	9,500	65 %	3-avr.-23
CHAMBOUX (21)	3,200	3,100	103 %	27-mars-23
CANAL DU CENTRE (71)	15,680	18,500	85 %	1-avr.-23
LA SORME (71)	9,070	9,960	91 %	3-avr.-23
PONT DU ROI (71)	3,790	4,000	95 %	1-avr.-23
LE CREUSOT NORD (71)	1,370	1,990	69 %	3-avr.-23
TOTAUX sans Vouglans	152,196	189,351	<b>80 %</b>	
VOUGLANS (39)	0,000	605,000		

### Du retard dans la recharge

Mises en pause en février, les retenues reprennent le stockage en mars profitant du retour des pluies.

Le gain moyen en volume est de l'ordre de 13 %, portant le taux moyen de remplissage hors Vouglans à 80 %.

Cette valeur est relativement faible car à cette période la normale est plus proche de 85 % (taux moyen constaté depuis 2015 avec un point bas à 82 % en 2017).

Ce décalage saisonnier se constate également pour la retenue de Pannecière et aussi, mais de manière plus marquée, sur le barrage de Naussac (42) qui soutient la rivière l'Allier : 40 %.

Seules les retenues du Creusot Nord (71) baissent, mais c'est l'effet d'une casse sur une canalisation d'adduction d'eau. Même avec cet accident, le taux de remplissage constaté de 70% reste correct.

Le lac de Saint Point déjà complètement rempli fin février ne varie pas.

Le lac des Settons en premier remplissage après sa vidange pour travaux en 2022 ferme logiquement la marche avec un taux proche de 50 %. Les barrages réservoirs des canaux de navigation : Briare (Bourdon) et Bourgogne avec des valeurs proches de 60% sont un peu bas pour aborder sereinement le printemps et l'été.

