

### SYNTHÈSE DU MOIS DE MARS 2021

#### 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>

#### *Doux puissance 4*



Déficit moyen de pluie de 30%, intégralité de ces précipitations en milieu de mois et très forte douceur des températures. Les sommets du Jura et la vallée du Doubs, ou encore Auxerre, limitent la casse avec un déficit moyen de 15%.



La situation hydrologique est globalement harmonisée sur l'ensemble de la région présentant un manque d'eau généralisé caractérisé par des hydraulicités très inférieures à 1 (0,57 en moyenne) et des VCN3 quasiment tous secs, et de fréquence de retour 4 ans.

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 validées

<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

DREAL Bourgogne – Franche-Comté  
Service Biodiversité-Eau-Patrimoine

17E rue Alain SAVARY BP 1269  
25005 BESANCON CEDEX

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source

Rédacteurs : E Le Barbu, M. Philippe et tous les hydromètres

Approbateur : M Philippe



Les nappes baissent et présentent fin mars des niveaux déjà inférieurs aux normales de saison. Les nappes captives restent à des niveaux exceptionnellement bas.



Les retenues se remplissent encore légèrement en mars. Le taux de remplissage moyen est désormais de 93%. Les travaux de Chazilly s'achèvent ce qui lui permettra de retrouver un fonctionnement normal.

#### Un écoulement tout doux sur le Doubs à Doubs dans le Doubs



Après les inondations de fin janvier, déjà très peu d'eau le 10 mars 2021 sur le Doubs à Doubs (25).



PLUIES en mm							
	mars-21						
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
<b>CHATILLON</b>	<b>21</b>	0.0	46.8	0.8	<b>47.6</b>	63.5	<b>-25 %</b>
<b>AUXERRE</b>	<b>89</b>	0.2	39.9	0.4	<b>40.5</b>	49.1	<b>-18 %</b>
<b>CHATEAU CHINON</b>	<b>58</b>	5.0	54.6	2.0	<b>61.6</b>	97.4	<b>-37 %</b>
<b>DIJON</b>	<b>21</b>	0.6	24.6	0.8	<b>26.0</b>	48.3	<b>-46 %</b>
<b>VESOUL</b>	<b>70</b>	1.0	40.8	4.2	<b>46.0</b>	64.1	<b>-28 %</b>
<b>LUXEUIL</b>	<b>70</b>	0.4	54.6	3.6	<b>58.6</b>	79.2	<b>-26 %</b>
<b>BELFORT</b>	<b>90</b>	1.0	51.1	4.6	<b>56.7</b>	88.7	<b>-36 %</b>
<b>PONTARLIER</b>	<b>25</b>	13.6	77.6	12.7	<b>103.9</b>	113.9	<b>-9 %</b>
<b>BESANCON</b>	<b>25</b>	2.4	54.1	5.1	<b>61.6</b>	92.0	<b>-33 %</b>
<b>LONS LE SAUNIER</b>	<b>39</b>	1.6	36.2	4.6	<b>42.4</b>	82.6	<b>-49 %</b>
<b>LES ROUSSES</b>	<b>39</b>	7.0	70.2	14.6	<b>91.8</b>	119.4	<b>-23 %</b>
<b>DOLE</b>	<b>39</b>	4.6	24.3	2.2	<b>31.1</b>	63.9	<b>-51 %</b>
<b>MACON</b>	<b>71</b>	0.4	30.8	2.4	<b>33.6</b>	48.7	<b>-31 %</b>
<b>ST YAN</b>	<b>71</b>	0.0	32.6	1.0	<b>33.6</b>	49.8	<b>-33 %</b>
<b>NEVERS</b>	<b>58</b>	0.0	29.5	0.2	<b>29.7</b>	54.3	<b>-45 %</b>

### Un déficit printanier de plus

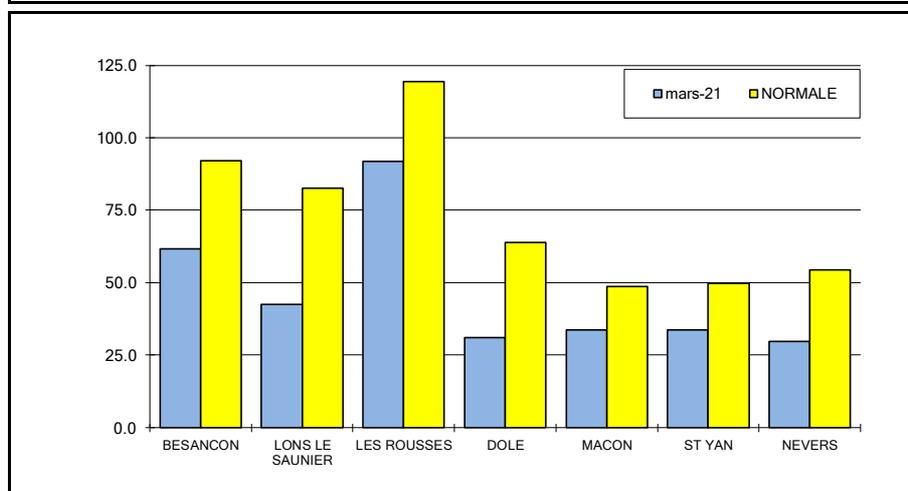
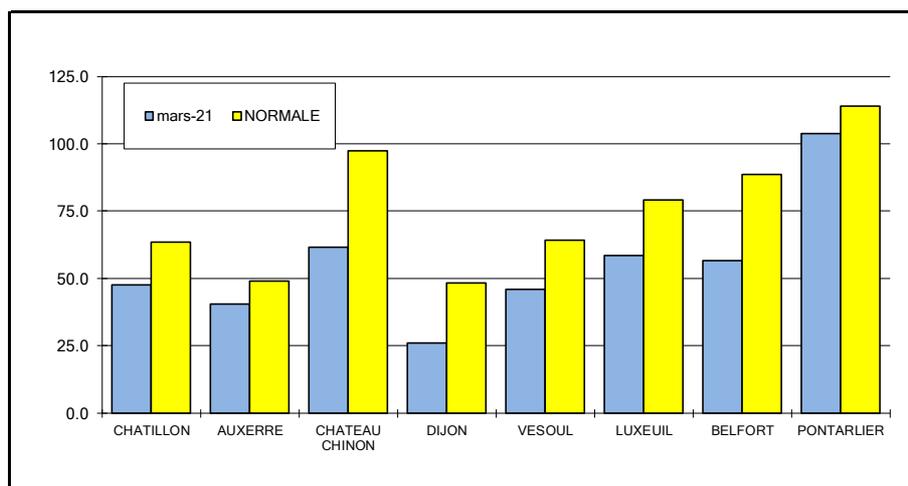
Le mois de mars 2021 se caractérise par une situation de déficit des pluies marqué en début et fin de mois. Les pluies de la décade centrale « sauvent » la situation.

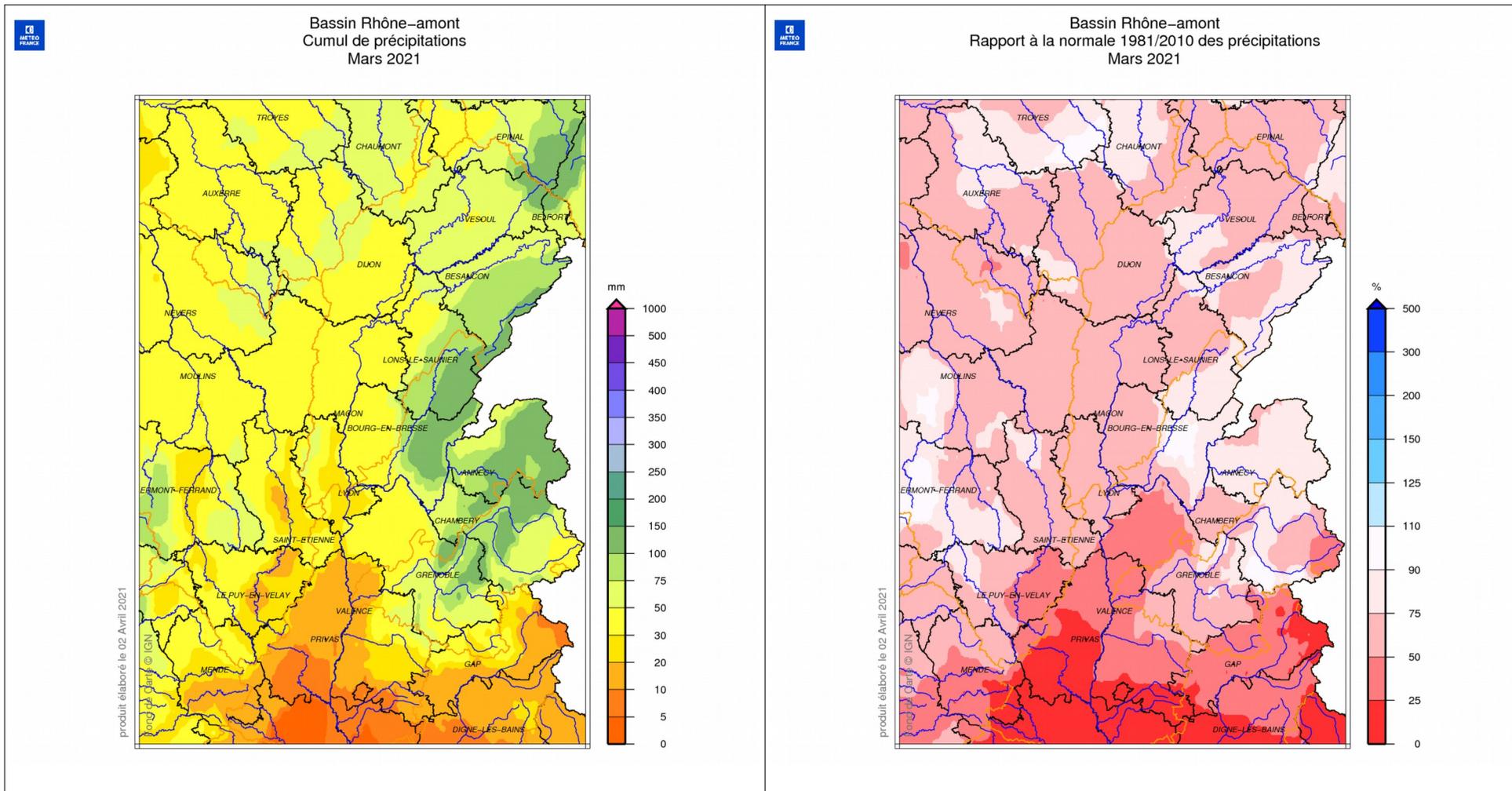
Les secteurs les plus arrosés présentent un déficit limité à près de 20%. C'est le cas des sommets du massif du Jura, la vallée du Doubs et le nord Est de l'Yonne. Ailleurs, le déficit moyen est de l'ordre de 40%.

Dijon est le poste pluviométrique le moins bien loti avec 26 mm, et Dole le plus déficitaire avec -51 %. A l'opposé, le Haut Doubs à Pontarlier culmine avec 104 mm, et seulement 9 % de déficit.

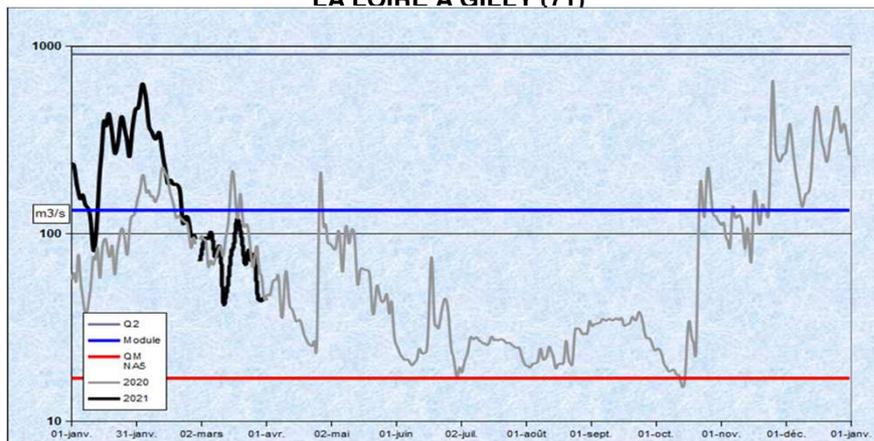
Les pluies se concentrent en milieu de mois avec près de 90% des pluies mensuelles.

Mars se caractérise également par une grande douceur des températures.

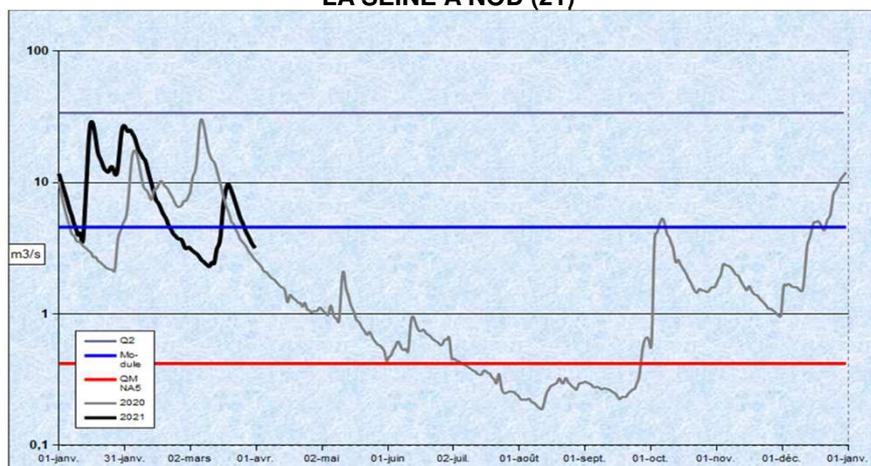




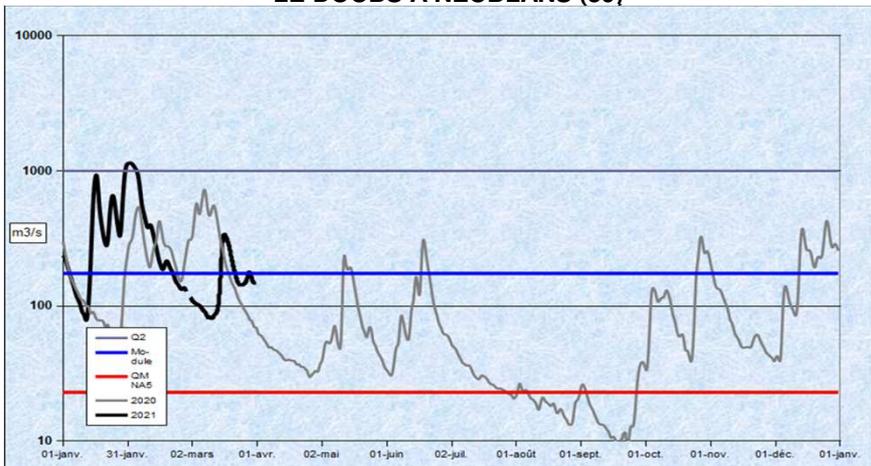
## LA LOIRE A GILLY (71)



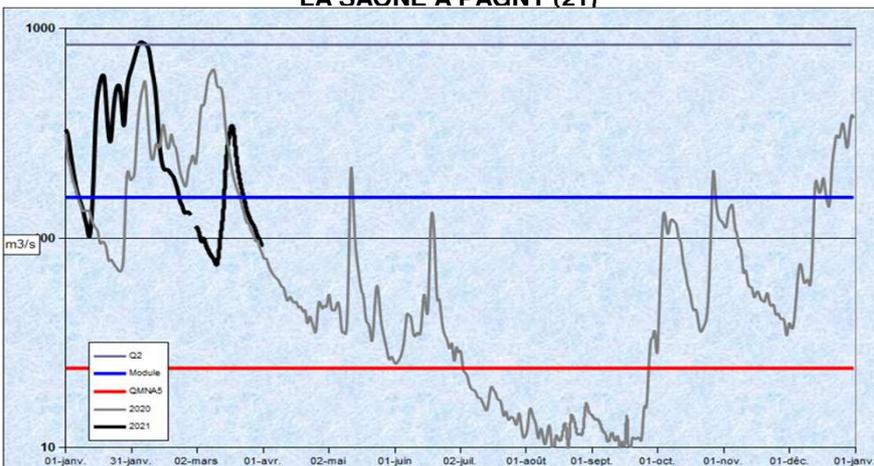
## LA SEINE A NOD (21)



## LE DOUBS A NEUBLANS (39)



## LA SAONE A PAGNY (21)



## BOF

En mars, les conditions anticycloniques se sont fait ressentir une grande partie du mois avec des précipitations peu fréquentes et peu intenses laissant même les premières chaleurs faire leurs apparitions. Cependant la fraîcheur a bel et bien été présente en début de mois, et s'est accentuée quelques jours permettant ainsi aux chutes de neige de tenir sur les massifs.

Ces chutes de neiges ont permis en fondant de retarder la dégringolade déjà bien amorcée des niveaux d'eau en repassant au-dessus du module pour quelques jours seulement sur l'ensemble de la période sauf à Gilly où les débits sont restés sous le module.

Toutefois, et c'est le fait marquant, cela n'a pas permis aux hydraulicités de remonter. Celles-ci sont presque partout inférieures à 1 (0,57 en moyenne). Seul le Nohain à Saint-Martin (58) affiche une valeur supérieure à 1 : 1,12.

Les VCN ont des périodes de retour de 4 ans sec en moyenne avec une période de retour de 11 ans sur la Furieuse à Salins les Bains, soit le maximum de ce bulletin.

La situation hydrologique s'est donc globalement harmonisée, ce qui est rare, sur l'ensemble de la région présentant un manque d'eau généralisé pour ce mois de mars et un début d'avril sous les modules.

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

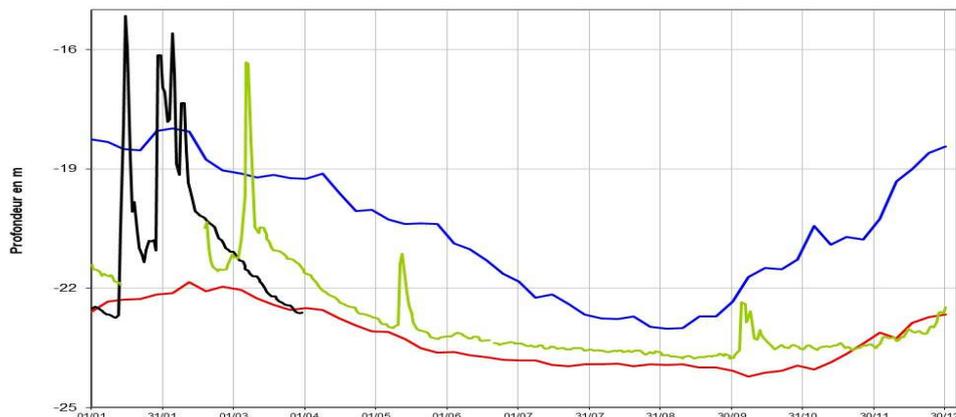
## DEBITS DES COURS D'EAU

BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	LIEN COURBE	DEP.	BV en KM2	MINI	CONNU	MEDIANE EXPERIM.	VCN3 MARS		HYDRAULICITE DU MOIS
					M3/S	ANNEE		2021		
								M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	<a href="#">H0100010</a>	21	373	1,250	1993	2,710	2,470	4 ans	0,60
	OURCE A FROIDVENT	<a href="#">H0301010</a>	21	173	0,444	1993	1,280	1,190	3 ans	0,70
	ARMANCON A AISY	<a href="#">H2452020</a>	21	1355	0,879	1993	5,410	4,638	3 ans	0,57
	SEREIN A CHABLIS	<a href="#">H2342020</a>	89	1119	1,280	1963	5,090	4,386	3 ans	0,80
	YONNE A GURGY	<a href="#">H2221010</a>	89	3807	9,040	1981	30,800	30,000	2 ans	0,76
	ARMANCON A BRIENON	<a href="#">H2482010</a>	89	2982	2,370	1993	20,8	18,40	2 ans	0,65
	SAUZAY A CORVOL	<a href="#">H2073110</a>	58	80	0,351	1992	0,832	0,737	2 ans	0,52
BEUVRON A OUAGNE	<a href="#">H2062010</a>	58	263	0,405	1993	1,290	0,987	3 ans	0,42	
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	<a href="#">K1914510</a>	58	113	0,197	1993	0,544	0,267	9 ans	0,25
	DRAGNE A VANDENESSE	<a href="#">K1724210</a>	58	113	0,373	1976	0,966	0,737	4 ans	0,47
	NIEVRE A POISEUX	<a href="#">K1954010</a>	58	225	0,508	1992	1,210	0,827	5 ans	0,39
	NOHAIN A ST MARTIN	<a href="#">K4094010</a>	58	477	1,24	1992	3,63	4,335	3 ans	1,12
	TERNIN A PRE-CHARMOY	<a href="#">K1273110</a>	71	258	0,600	1993	2,270	1,760	4 ans	0,71
	LOIRE A GILLY	<a href="#">K1440010</a>	71	13007	24,300	1993	89,600	44,700	8 ans	0,44
	ARROUX A RIGNY	<a href="#">K1341810</a>	71	2277	4,800	1993	15,200	12,500	4 ans	0,50
SAONE <i>Rive Droite</i>	VINGEANNE A OISILLY	<a href="#">U0924020</a>	21	609	1,640	1993	4,100	3,690	3 ans	0,57
	TILLE A ARCELOT	<a href="#">U1224010</a>	21	846	1,210	1993	4,710	3,970	3 ans	0,69
	VENELLE A SELONGEY	<a href="#">U1109010</a>	21	56	0,158	1993	0,394	0,310	3 ans	0,58
	OUCHE A PLOMBIERES	<a href="#">U1324010</a>	21	652	1,260	1993	3,340	3,150	2 ans	0,65
	GROSNE A CLUNY	<a href="#">U3214010</a>	71	333	0,648	1993	1,860	1,390	4 ans	0,47
	SALON A DENEVRE	<a href="#">U0724010</a>	70	390	1,030	1993	2,610	2,640	3 ans	0,62
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	<a href="#">U1420010</a>	21	11700	42,500	1986	103,000	78,000	4 ans	0,64
	SAÔNE A CENDRECOURT	<a href="#">U0230010</a>	70	1130	4,990	1972	10,500	6,770	5 ans	0,56
	SAONE A RAY SUR SAONE	<a href="#">U0610010</a>	70	3740	10,800	1972	33,000	21,900	3 ans	0,62
SAONE <i>Rive Gauche</i>	SEMOUSE A SAINT LOUP	<a href="#">U0444310</a>	70	222	1,250	1993	3,090	2,250	4 ans	0,52
	RAHIN A PLANCHER-BAS	<a href="#">U1025010</a>	70	33	0,159	2020	0,640	0,414	5 ans	0,41
	SCEY A BEVEUGE	<a href="#">U1035410</a>	70	165	0,673	1996	1,390	1,070	5 ans	0,75
	OGNON A BEAUMOTTE	<a href="#">U1054010</a>	70	1250	4,590	1972	13,400	9,850	5 ans	0,71
	OGNON A BONNAL	<a href="#">U1044010</a>	70	866	3,600	1992	8,830	7,380	3 ans	0,69
	SAVOUREUSE A BELFORT	<a href="#">U2345030</a>	90	141	0,474	1974	2,020	1,331	3 ans	0,48
	ALLAN A COURCELLES	<a href="#">U2354010</a>	25	1120	5,580	1986	10,100	7,400	4 ans	0,65
	DOUBS A LABERGEMENT	<a href="#">U2012010</a>	25	170	0,379	1993	1,520	0,580	2 ans	0,53
	DOUBS A COURCLAVON	<a href="#">U2142010</a>	25	1240	6,160	1993	14,100	10,200	5 ans	0,47
	DOUBS A BESANCON	<a href="#">U2512010</a>	25	4400	12,400	1963	45,600	37,000	3 ans	0,61
	DOUBS A NEUBLANS	<a href="#">U2722010</a>	39	7290	36,400	1993	91,200	82,300	3 ans	0,62
	FURIEUSE A SALINS	<a href="#">U2635010</a>	39	43	0,229	1993	0,541	0,309	11 ans	0,52
	LOUE A CHAMPAGNE	<a href="#">U2634010</a>	39	1380	10,900	1993	21,700	19,600	3 ans	0,58
	HERISSON A DOUCIER	<a href="#">V2206010</a>	39	49	0,306	2021	0,649	0,306	5 ans	0,45
SEILLE A VOITEUR	<a href="#">U3404030</a>	39	225	0,644	1997	1,390	1,320	2 ans	0,68	

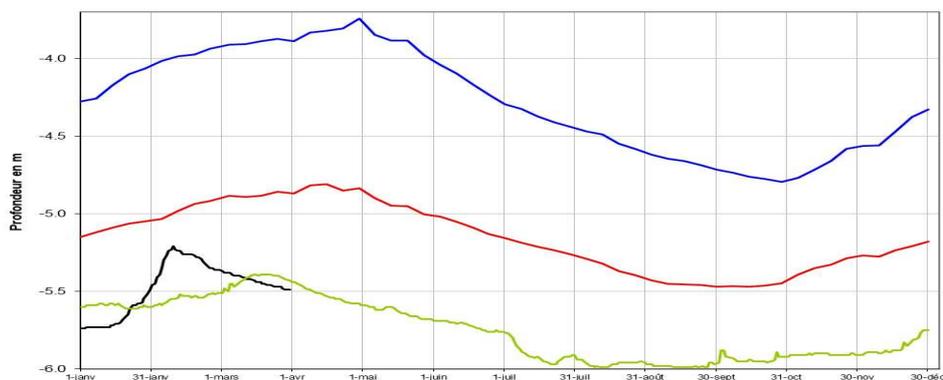
Caractères rouges : VCN3 record pour la station et Italiques : valeurs provisoires

## LES AQUIFERES

Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



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



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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

PAS DE DONNEES

### Ventôse mauvais pour Germinal

Comme en février, la tendance est nettement à la baisse pour les nappes en ce mois de mars 2021. Seuls les horizons captifs comme les cailloutis du Sundgau et de la forêt de Chaux ainsi que la nappe profonde de Dijon Sud ont des niveaux stables. Les niveaux d'eau sont considérés comme moyens à très bas pour les nappes superficielles et profondes.

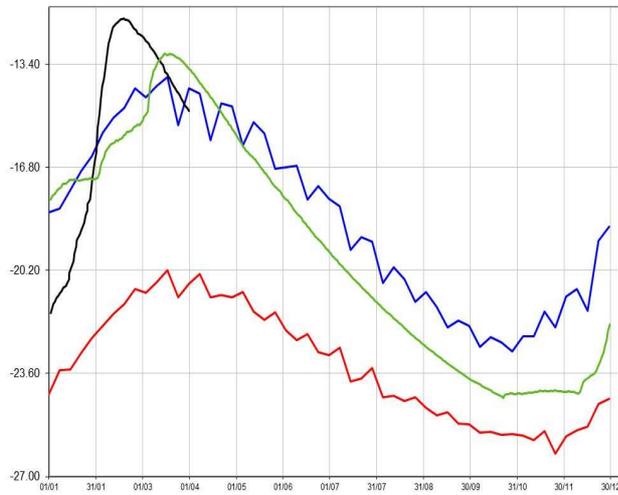
Pour les nappes alluviales les plus réactives, les pluies de mi-mars apportent tout au plus une légère et temporaire remontée des niveaux. Celle-ci reste très modeste et, au final, ce ne fut qu'un léger décalage du mouvement de baisse. Ce constat s'observait sur la nappe du Breuchin à Breuches (70), ou la Loire à Vitry (71).

Au regard de la situation météorologique évoquée précédemment, les aquifères superficiels ont été impactés immédiatement : une baisse mais à partir des niveaux plutôt hauts lors de février. Les nappes profondes quant à elles, évoluent très peu malgré les variations climatiques, du fait de leur comportement hydrodynamique très inertiel. Ces nappes profondes restent à des niveaux très très bas.

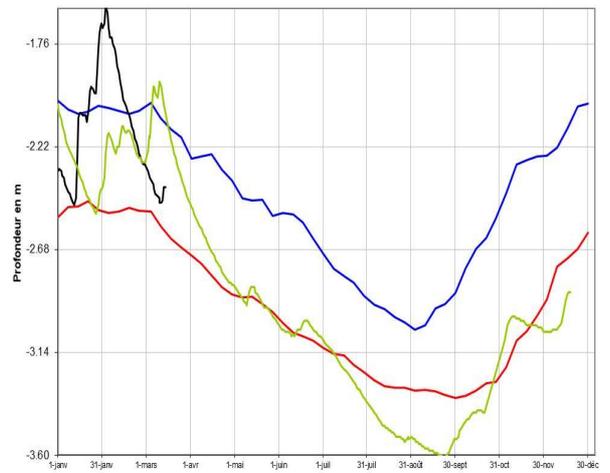


# LES AQUIFERES

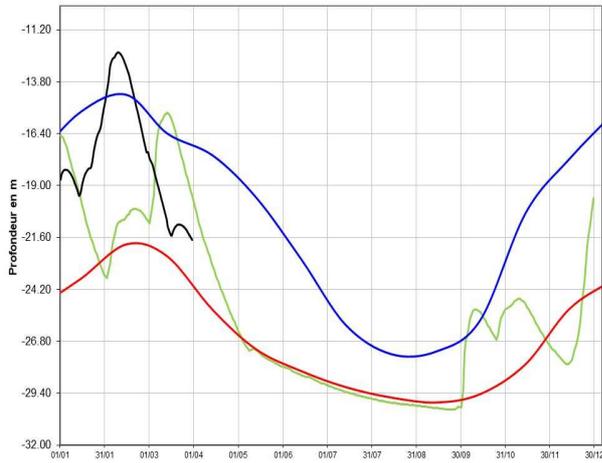
**Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)**



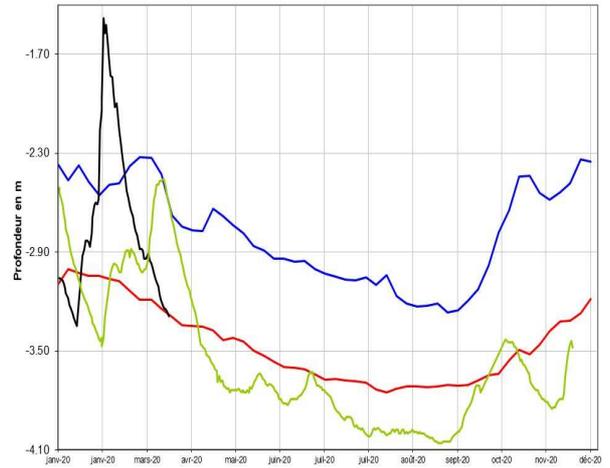
**Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)**



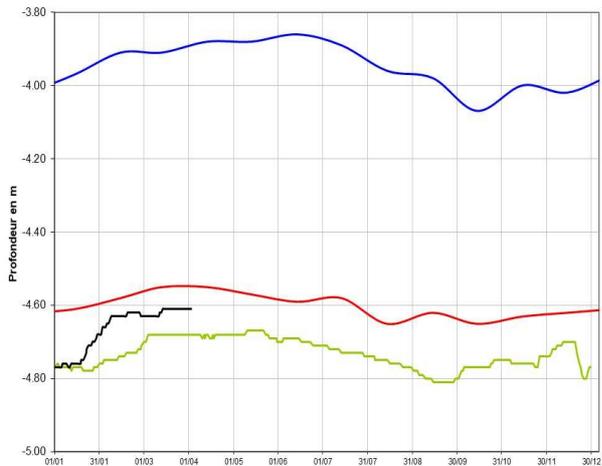
**Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)**



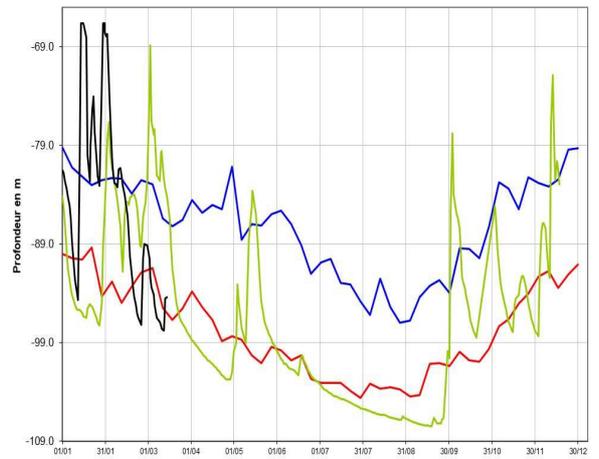
**Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)**



**Valreillon (89) - sable Albien (captif)**



**Hauteroche (39): Calcaires premier plateau**



— : quinquennale humide  
— : 2019  
— : 2020  
— : quinquennale sèche

## ETAT DES BARRAGES

RETENUE	VOLUME EN MILLIONS DE M3			
NOM ET DEPARTEMENT	Volume utile	Capacité	% stock	Date
PANNECIERE (58)	73.000	80.000	91 %	1-avr-21
LES SETTONS (58)	19.375	19.500	99 %	2-avr-21
CHAMPAGNEY (70)	11.036	13.000	85 %	1-avr-21
SAINT-POINT (25)	5.100	4.900	104 %	1-avr-21
BOURDON (89)	6.500	7.235	90 %	1-avr-21
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	17.430	17.240	101 %	29-mars-21
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	8.086	9.500	85 %	29-mars-21
CHAMBOUX (21)	3.000	3.100	97 %	1-avr-21
CANAL DU CENTRE (71)	17.840	18.500	96 %	29-mars-21
LA SORME (71)	8.950	9.960	90 %	6-avr-21
PONT DU ROI (71)	3.460	4.000	87 %	29-mars-21
LE CREUSOT NORD (71)	1.830	1.990	92 %	6-avr-21
TOTAUX sans Vouglans	175.607	188.925	<b>93 %</b>	
VOUGLANS (39)	423.500	605.000	70 %	1-avr-21

### La goutte de finition

Déficit de pluie : le remplissage des retenues se ralentit fortement en mars (+5% en moyenne). Mais, après février bien généreux, ces m3 supplémentaires permettent de s'approcher du volume maximal stockable. Ainsi, le taux moyen de remplissage de fin mars est désormais de 93%.

Dans le détail, la retenue de Pannecièrre, respectant sa courbe de gestion, complète son remplissage de 10% pour atteindre 90% de sa capacité totale.

Fin mars, les retenues les moins remplies sont Vouglans (70%) suivie par les barrages VNF de Champagne et du canal de Bourgogne versant Saône (85%). Parmi ces dernières, l'ouvrage de Chazilly toujours vidé pour cause de travaux explique ce relatif faible taux de remplissage. Mais, les travaux se sont terminés fin mars et le remplissage de la retenue va débuter progressivement dans les prochains mois.

