

### SYNTHÈSE DU MOIS DE FÉVRIER 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> |

#### *Février 2021 : un cas d'école?*



La pluie n'est tombée qu'en tout début de mois, suivi par deux décades très sèches. La situation est au final globalement déficitaire, surtout sur les sommets du massif du Jura, le pied des Vosges et le Mâconnais.



Les rivières retrouvent leurs niveaux normaux en fin de période après un mois de février marqué par une baisse continue sur l'ensemble de la période après les crues de fin janvier-début février.

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.vigilance-crue.fr/>

Consulter la carte des arrêtés de restriction d'eau :



<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/>

Retrouver les données hydrométriques :

- temps réel

<http://www.rdbmcm.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



Une fois au plus haut, il faut forcément redescendre. C'est ce que font les nappes avec plus ou moins de rapidité selon leur caractère libre ou captif. La situation est très similaire à celle de 2018 à la même date. Cette situation ne garantit pas un avenir tranquille (sécheresse en 2018), mais rien n'est certain.



Les retenues se remplissent encore en février. Les barrages les moins remplis offrent des taux de remplissage très confortables compris entre 75 et 80%. Seul Chazilly, toujours en travaux, reste vide.

#### Carton plein pour les barrages début février



Le 2 février sur le barrage de Grosbois en Montagne (25). Le Doubs toujours très haut conduit à des déversements significatifs par les organes de sécurité du barrage EDF.

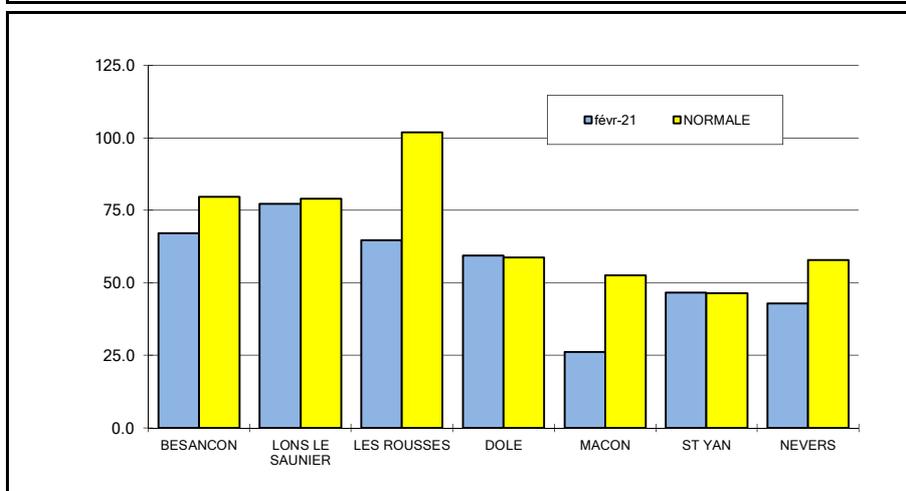
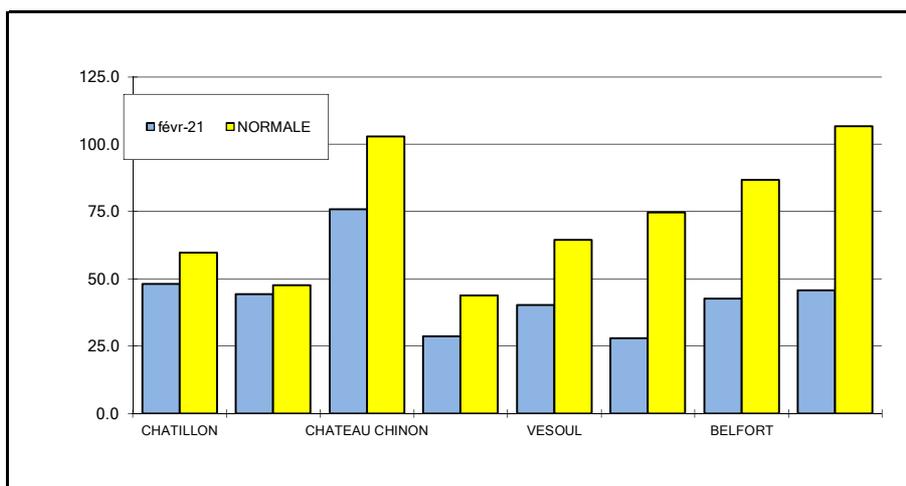


| PLUIES en mm           |           |         |     |      |             |         |              |
|------------------------|-----------|---------|-----|------|-------------|---------|--------------|
|                        | DP        | févr-21 |     |      |             |         |              |
|                        |           | D1      | D2  | D3   | TOTAL       | NORMALE | ECART en %   |
| <b>CHATILLON</b>       | <b>21</b> | 32.6    | 7.8 | 7.6  | <b>48.0</b> | 59.7    | <b>-20 %</b> |
| <b>AUXERRE</b>         | <b>89</b> | 37.0    | 3.6 | 3.6  | <b>44.2</b> | 47.7    | <b>-7 %</b>  |
| <b>CHATEAU CHINON</b>  | <b>58</b> | 69.0    | 5.6 | 1.2  | <b>75.8</b> | 102.9   | <b>-26 %</b> |
| <b>DIJON</b>           | <b>21</b> | 23.2    | 2.6 | 2.8  | <b>28.6</b> | 43.8    | <b>-35 %</b> |
| <b>VESOUL</b>          | <b>70</b> | 33.4    | 6.2 | 0.6  | <b>40.2</b> | 64.4    | <b>-38 %</b> |
| <b>LUXEUIL</b>         | <b>70</b> | 24.4    | 3.4 | 0.0  | <b>27.8</b> | 74.7    | <b>-63 %</b> |
| <b>BELFORT</b>         | <b>90</b> | 35.6    | 7.0 | 0.0  | <b>42.6</b> | 86.6    | <b>-51 %</b> |
| <b>PONTARLIER</b>      | <b>25</b> | 41.2    | 4.4 | 0.0  | <b>45.6</b> | 106.6   | <b>-57 %</b> |
| <b>BESANCON</b>        | <b>25</b> | 43.4    | 6.8 | 17.0 | <b>67.2</b> | 79.7    | <b>-16 %</b> |
| <b>LONS LE SAUNIER</b> | <b>39</b> | 51.2    | 2.8 | 23.2 | <b>77.2</b> | 79.0    | <b>-2 %</b>  |
| <b>LES ROUSSES</b>     | <b>39</b> | 57.0    | 7.4 | 0.4  | <b>64.8</b> | 101.9   | <b>-36 %</b> |
| <b>DOLE</b>            | <b>39</b> | 34.5    | 3.4 | 21.6 | <b>59.5</b> | 58.8    | <b>1 %</b>   |
| <b>MACON</b>           | <b>71</b> | 22.4    | 3.0 | 0.8  | <b>26.2</b> | 52.5    | <b>-50 %</b> |
| <b>ST YAN</b>          | <b>71</b> | 39.6    | 6.0 | 1.0  | <b>46.6</b> | 46.5    | <b>0 %</b>   |
| <b>NEVERS</b>          | <b>58</b> | 40.0    | 2.8 | 0.0  | <b>42.8</b> | 57.8    | <b>-26 %</b> |

### Un sprint, puis X

Toute la pluie de février 2021 est tombée durant la première décade. Les deux dernières ne représentent en effet que 5 mm en moyenne contre 40 mm pour la première. Rappelons que ces précipitations succèdent à une fin janvier déjà très arrosée. Indépendamment de cette temporalité, la tendance générale de février est plutôt une situation déficitaire, surtout sur le massif jurassien, au pied des Vosges, et également dans le Mâconnais : les déficits y dépassent 50%. Les vallées de la Saône, la Loire et également le nord du département de l'Yonne s'en sortent mieux : les valeurs relevées sont proches des normales de saison.

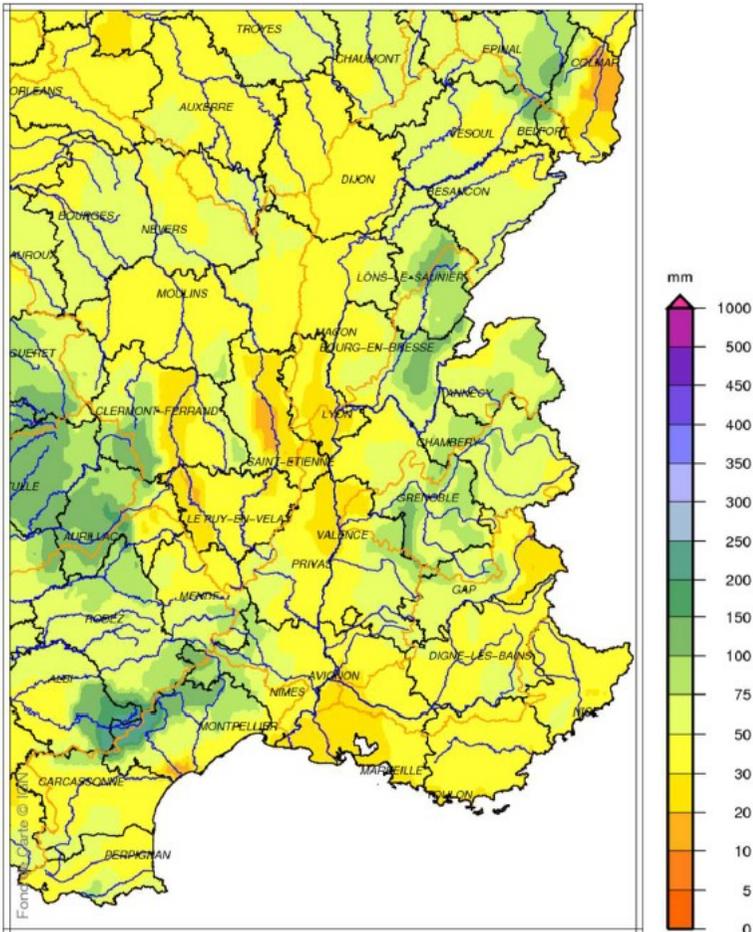
Les températures restent encore fraîches ce qui limite l'évaporation. Toutefois, les faibles cumuls de pluie sur le poste de Mâcon conduisent déjà à une balance à l'équilibre entre les apports en eau et l'évaporation pour ce site.



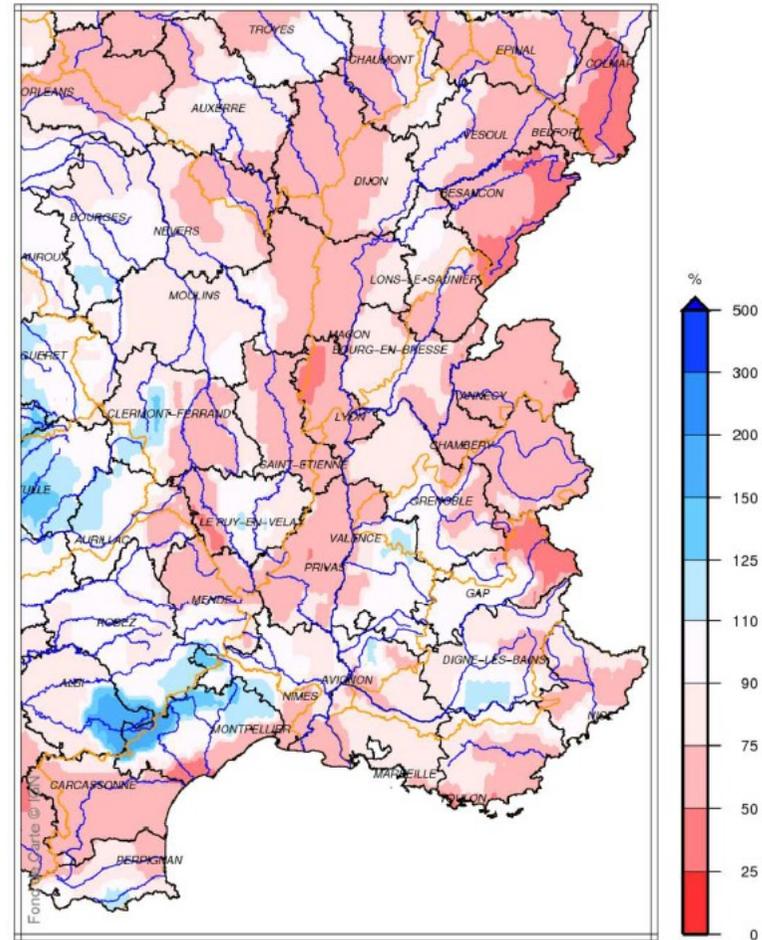
# PRECIPITATIONS

communiquées par les centres départementaux de Météo - France

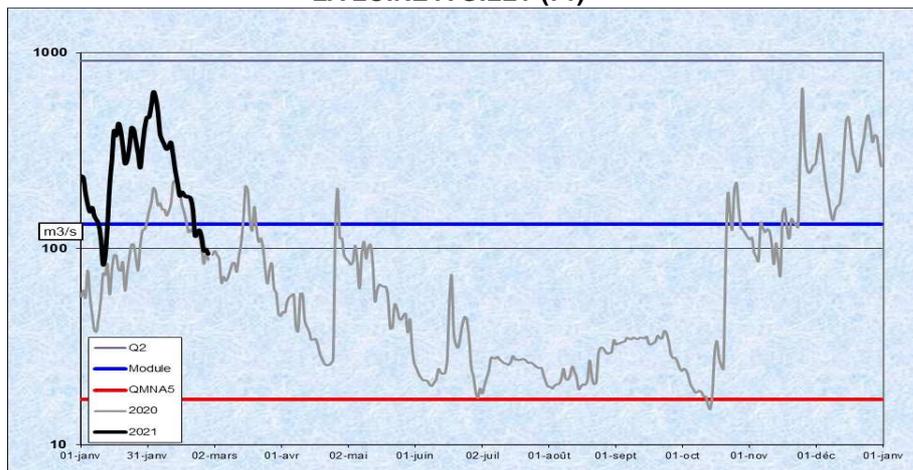
Bassin Rhône-Méditerranée  
Cumul de précipitations  
Février 2021



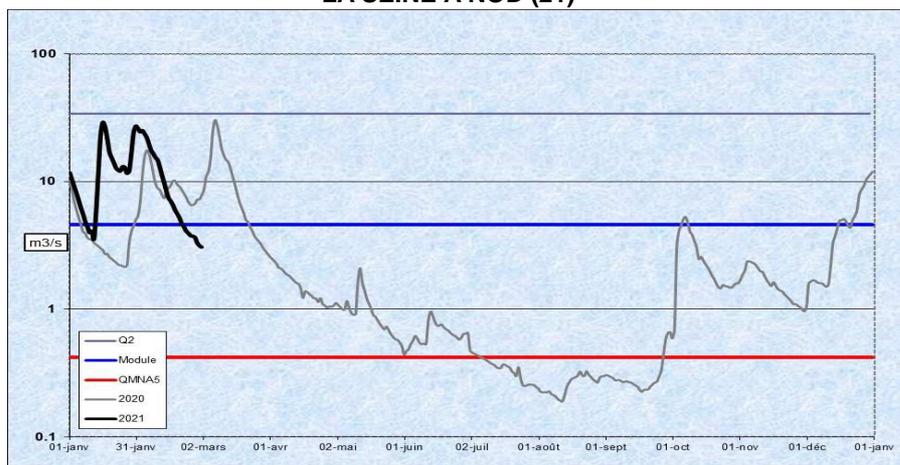
Bassin Rhône-Méditerranée  
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
Février 2021



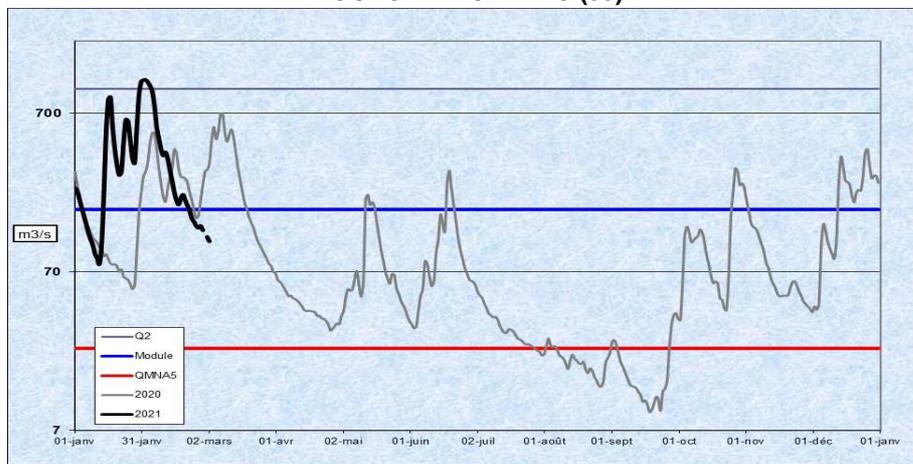
## LA LOIRE A GILLY (71)



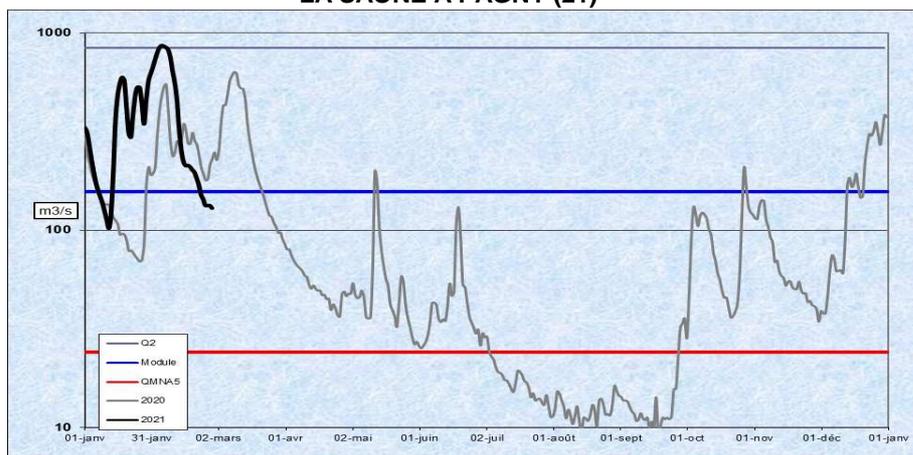
## LA SEINE A NOD (21)



## LE DOUBS A NEUBLANS (39)



## LA SAONE A PAGNY (21)



### Normales sup'

Après avoir atteint des valeurs très hautes pour la saison lors des crues, début février, les débits baissent sans discontinuer pour finir en fin de période près des normales.

Les débits moyens mensuels restent tous plus élevés que lors d'un mois de février normal comme en témoignent les hydraulicités toutes largement supérieures à 1 sauf l'Ixeure à la Fermeté (58) qui ferme la marche à 1. La Loire à Gilly et la Grosne à Cluny sont aussi en retrait.. À l'opposé et en tête de cortège, avec des valeurs supérieures à 2, le Doubs à Labergement (25) profite d'une fonte presque totale du manteau neigeux et le Nohain à Saint Martin (58) bénéficie d'une nappe à des niveaux très élevés.

Tous les VCN3 sont sur des périodes de retour de l'ordre de 3 ans (humides ou secs) sauf le Doubs à Labergement et le Nohain à Saint Martin aux périodes de retour respectives de 8 et 20 ans humides qui traduisent bien les débits très soutenus notés ci-dessus. Les VCN3 sont déjà secs sur les bassins de la Loire et sur quelques cours d'eau de la Saône rive droite moins touchée par les pluies en janvier. Ils restent humides sur les autres secteurs.

\*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<br>COURBE           | DEP. | BV en<br>KM2 | MINI   | CONNU | MEDIANE<br>EXPERIM. | VCN3 FEV 2021 |                    | HYDRAULICITE<br>DU MOIS |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|------|--------------|--------|-------|---------------------|---------------|--------------------|-------------------------|
|                                 |                          |                          |      |              | M3/S   | ANNEE |                     | M3/S          | DUREE DE<br>RETOUR |                         |
| SEINE                           | SEINE A NOD              | <a href="#">H0100010</a> | 21   | 373          | 1.070  | 1992  | 3.500               | 3.440         | 2 ans              | 1.25                    |
|                                 | OURCE A FROIDVENT        | <a href="#">H0301010</a> | 21   | 173          | 0.631  | 1992  | 1.650               | 1.700         | 3 ans              | 1.34                    |
|                                 | ARMANCON A AISY          | <a href="#">H2452020</a> | 21   | 1355         | 2.660  | 1991  | 9.340               | 8.280         | 2 ans              | 1.20                    |
|                                 | SEREIN A CHABLIS         | <a href="#">H2342020</a> | 89   | 1119         | 0.464  | 1963  | 7.400               | 9.170         | 2 ans              | 1.55                    |
|                                 | YONNE A GURGY            | <a href="#">H2221010</a> | 89   | 3807         | 7.550  | 1963  | 31.700              | 50.800        | 3 ans              | 1.77                    |
|                                 | ARMANCON A BRIENON       | <a href="#">H2482010</a> | 89   | 2982         | 3.680  | 1992  | 27.900              | 38.900        | 4 ans              | 1.64                    |
|                                 | SAUZAY A CORVOL          | <a href="#">H2073110</a> | 58   | 80           | 0.261  | 1992  | 0.977               | 1.070         | 2 ans              | 1.26                    |
|                                 | BEUVRON A OUAGNE         | <a href="#">H2062010</a> | 58   | 263          | 0.427  | 1992  | 1.630               | 1.600         | 2 ans              | 1.66                    |
| LOIRE                           | IXEURE A LA FERMETE      | <a href="#">K1914510</a> | 58   | 113          | 0.159  | 1922  | 0.773               | 0.435         | 4 ans              | 1.02                    |
|                                 | DRAGNE A VANDENESSE      | <a href="#">K1724210</a> | 58   | 113          | 0.513  | 1989  | 1.320               | 1.020         | 3 ans              | 1.35                    |
|                                 | NIEVRE A POISEUX         | <a href="#">K1954010</a> | 58   | 225          | 0.399  | 1992  | 1.550               | 1.300         | 3 ans              | 1.41                    |
|                                 | NOHAIN A ST MARTIN       | <a href="#">K4094010</a> | 58   | 477          | 0.930  | 1989  | 4.120               | 7.100         | >20 ans            | 2.10                    |
|                                 | TERNIN A PRE-CHARMOY     | <a href="#">K1273110</a> | 71   | 258          | 0.957  | 1992  | 3.060               | 2.620         | 3 ans              | 1.37                    |
|                                 | LOIRE A GILLY            | <a href="#">K1440010</a> | 71   | 13007        | 37.900 | 1993  | 118.000             | 88.200        | 3 ans              | 1.14                    |
|                                 | ARROUX A RIGNY           | <a href="#">K1341810</a> | 71   | 2277         | 7.650  | 1989  | 22.100              | 18.800        | 2 ans              | 1.33                    |
| SAONE<br><i>Rive<br/>Droite</i> | VINGEANNE A OISILLY      | <a href="#">U0924020</a> | 21   | 609          | 2.360  | 1992  | 4.840               | 5.630         | 2 ans              | 1.62                    |
|                                 | TILLE A ARCELOT          | <a href="#">U1224010</a> | 21   | 846          | 1.780  | 1986  | 6.220               | 7.020         | 2 ans              | 1.43                    |
|                                 | VENELLE A SELONGEY       | <a href="#">U1109010</a> | 21   | 56           | 0.143  | 1972  | 0.517               | 0.432         | 3 ans              | 1.26                    |
|                                 | OUCHE A PLOMBIERES       | <a href="#">U1324010</a> | 21   | 652          | 1.420  | 1989  | 4.950               | 4.510         | 2 ans              | 1.32                    |
|                                 | GROSNE A CLUNY           | <a href="#">U3214010</a> | 71   | 333          | 1.090  | 1998  | 2.790               | 2.090         | 4 ans              | 1.10                    |
|                                 | SALON A DENEVRE          | <a href="#">U0724010</a> | 70   | 390          | 0.203  | 2019  | 0.458               | 3.440         | 3 ans              | 1.62                    |
| SAONE                           | SAONE A LECHATELET       | <a href="#">U1420010</a> | 21   | 11700        | 49.700 | 2006  | 117.000             | 125.000       | 2 ans              | 1.52                    |
|                                 | SAONE A CENDRECOURT      | <a href="#">U0230010</a> | 70   | 1130         | 3.430  | 2006  | 10.800              | 8.670         | 3 ans              | 1.47                    |
|                                 | SAONE A RAY SUR SAONE    | <a href="#">U0610010</a> | 70   | 3740         | 14.000 | 1992  | 36.300              | 38.500        | 2 ans              | 1.57                    |
| SAONE<br><i>Rive<br/>Gauche</i> | SEMOUSE A SAINT LOUP     | <a href="#">U0444310</a> | 70   | 222          | 1.290  | 1991  | 3.400               | 3.010         | 3 ans              | 1.44                    |
|                                 | RAHIN A PLANCHER-BAS     | <a href="#">U1025010</a> | 70   | 33           | 0.093  | 2012  | 0.585               | 0.998         | 5 ans              | 1.70                    |
|                                 | SCEY A BEVEUGE           | <a href="#">U1035410</a> | 70   | 165          | 0.383  | 1987  | 1.570               | 1.710         | 3 ans              | 1.29                    |
|                                 | OGNON A BEAUMOTTE        | <a href="#">U1054010</a> | 70   | 1250         | 6.060  | 2006  | 14.300              | 16.700        | 3 ans              | 1.40                    |
|                                 | OGNON A BONNAL           | <a href="#">U1044010</a> | 70   | 866          | 1.680  | 1992  | 10.800              | 11.900        | 3 ans              | 1.52                    |
|                                 | SAVOUREUSE A BELFORT     | <a href="#">U2345030</a> | 90   | 141          | 0.342  | 1992  | 1.960               | 2.130         | 2 ans              | 1.56                    |
|                                 | ALLAN A COURCELLES       | <a href="#">U2354010</a> | 25   | 1120         | 1.820  | 1987  | 10.600              | 11.000        | 3 ans              | 1.39                    |
|                                 | DOUBS A LABERGEMENT      | <a href="#">U2012010</a> | 25   | 170          | 0.408  | 1993  | 1.120               | 2.240         | 8 ans              | 2.05                    |
|                                 | DOUBS A COURCLAVON       | <a href="#">U2142010</a> | 25   | 1240         | 5.670  | 1973  | 13.200              | 13.700        | 2 ans              | 1.80                    |
|                                 | DOUBS A BESANCON         | <a href="#">U2512010</a> | 25   | 4400         | 7.990  | 1934  | 48.500              | 55.400        | 3 ans              | 1.54                    |
|                                 | DOUBS A NEUBLANS         | <a href="#">U2722010</a> | 39   | 7290         | 41.400 | 1989  | 93.300              | 127.000       | 4 ans              | 1.59                    |
|                                 | FURIEUSE A SALINS        | <a href="#">U2635010</a> | 39   | 43           | 0.255  | 1989  | 0.556               | 0.448         | 3 ans              | 1.28                    |
|                                 | LOUE A CHAMPAGNE         | <a href="#">U2634010</a> | 39   | 1380         | 8.820  | 1989  | 22.900              | 26.600        | 3 ans              | 1.41                    |
|                                 | HERISSON A DOUCIER       | <a href="#">V2206010</a> | 39   | 49           | 0.278  | 1992  | 0.692               | 0.644         | 3 ans              | 1.41                    |
| SEILLE A VOITEUR                | <a href="#">U3404030</a> | 39                       | 225  | 0.765        | 2011   | 1.790 | 1.510               | 3 ans         | 1.19               |                         |

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

## LES AQUIFERES

### Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)

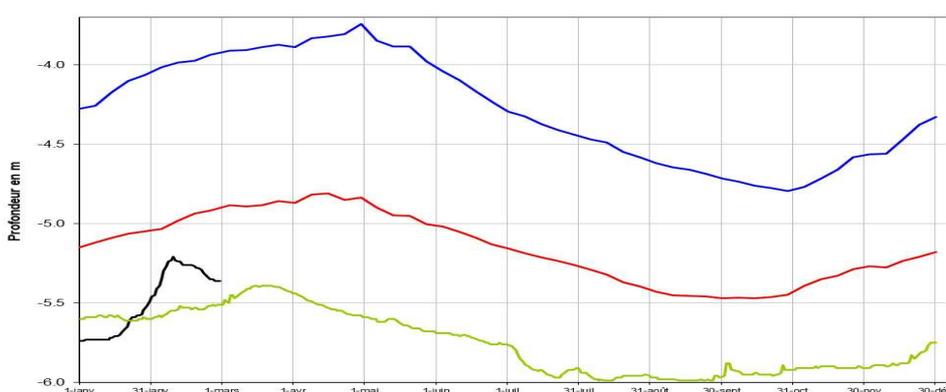


### La dégringolade vers les mines

Après les très hauts niveaux de début février, la tendance se retourne pour s'orienter à la baisse pour la majorité des nappes de la région. Ainsi, on peut voir des aquifères passer de niveaux hauts « record » pour un mois de février à des valeurs proches des normales, voire en dessous pour les nappes libres les plus réactives.

La situation rappelle beaucoup celle de 2018 avec son mois de janvier très pluvieux.

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



Les nappes captives réagissent encore avec le décalage inhérent à leur structure, et voient donc leurs très bas niveaux remonter légèrement comme les graviers du Saint Côme à Saint Cyr (71), les sables Albien à Valravillon (89) ou les graviers profonds de la Tille à Arc sur Tille (21).

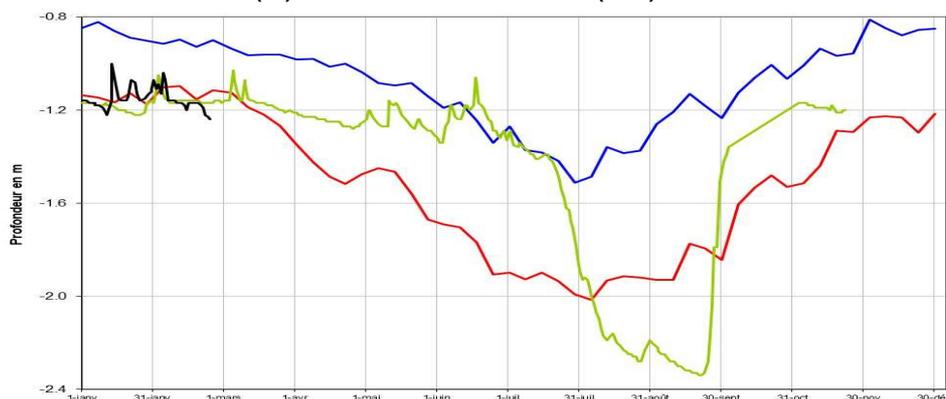
### Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



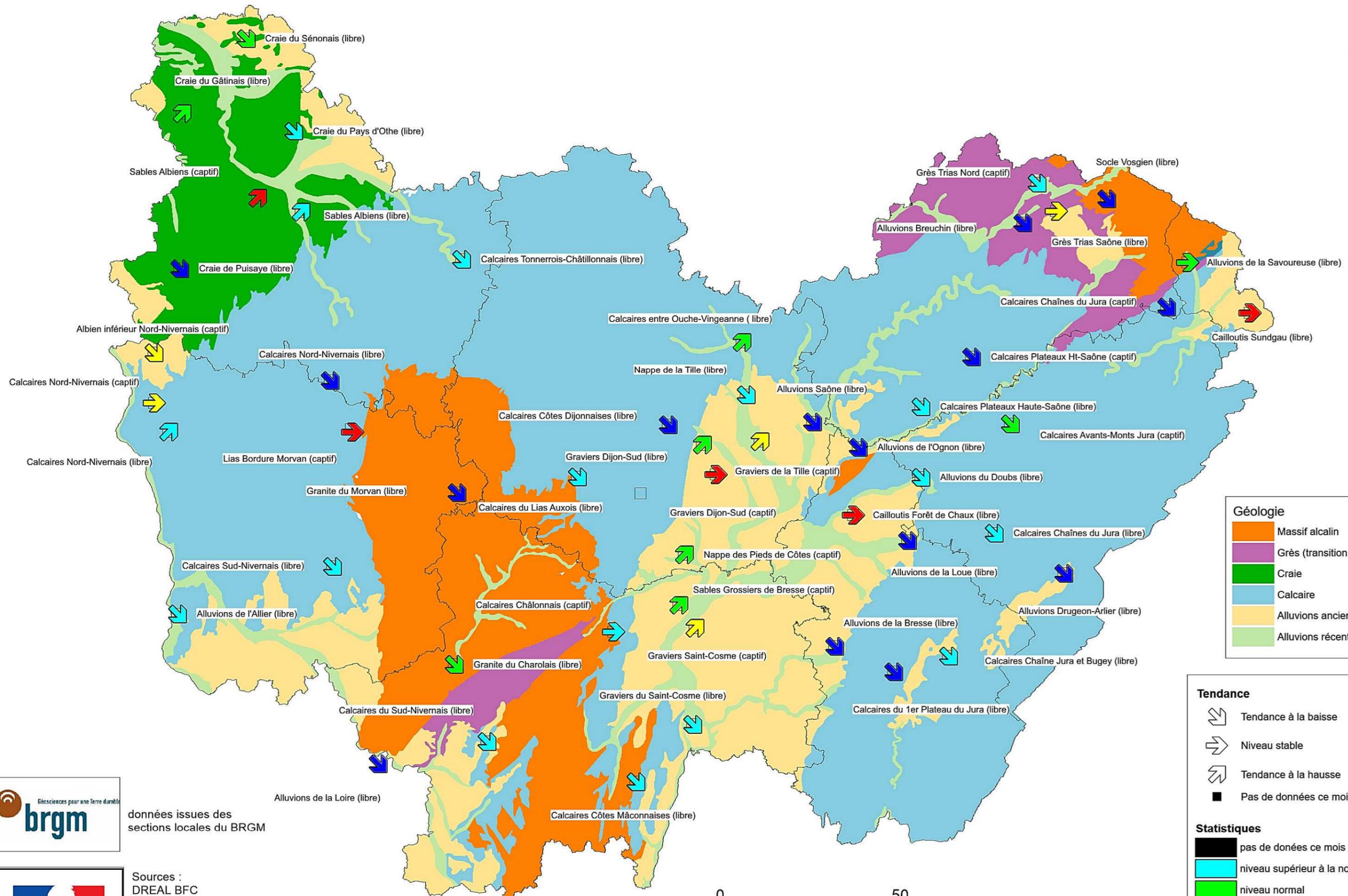
Les alluvions baissent très fortement que ce soit sur la Loire à Vitry (71), la Saône à Maxilly (21), le Doubs à Dommartin (25) à ou le Breuchin à Breuches (70). Il en va de même et avec une inertie encore plus grande pour le socle du Morvan à Saulieu (21), le socle des Vosges à Amont-et-Effrenoy (70) ou les calcaires libres de tous horizons du premier plateau calcaire du Jura à Hauteroche (39), du Nord Nivernais à Chamoux (89) ou des côtes Dijonnaises à Fleurey sur Ouche (21).

La craie du bassin parisien offre des niveaux normaux voire hauts, avec l'amorce d'une descente douce.

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



# SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 MARS 2021



**Géologie**

- Massif alcalin
- Grès (transition massif alcalin)
- Craie
- Calcaire
- Alluvions anciennes
- Alluvions récentes

**Tendance**

- Tendence à la baisse
- Niveau stable
- Tendence à la hausse
- Pas de données ce mois

**Statistiques**

- pas de données ce mois
- niveau supérieur à la normale
- niveau normal
- niveau inférieur à la normale
- niveau très inférieur à la normale
- chronique trop courte < 10 ans



données issues des sections locales du BRGM

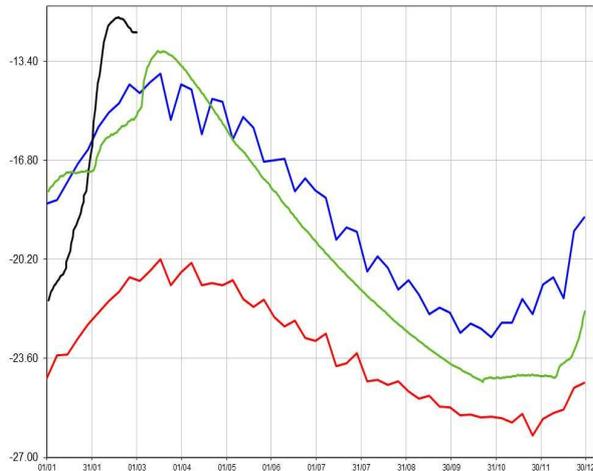


Sources :  
DREAL BFC  
© IGN-BDCARTO 2020  
Conception :  
DREAL BFC 01-01-2020



# LES AQUIFERES

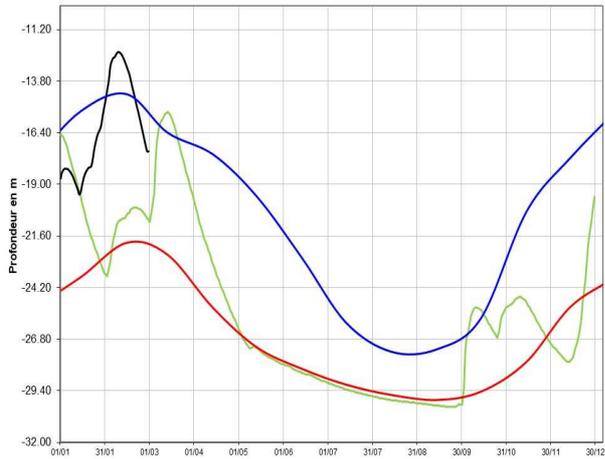
**Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)**



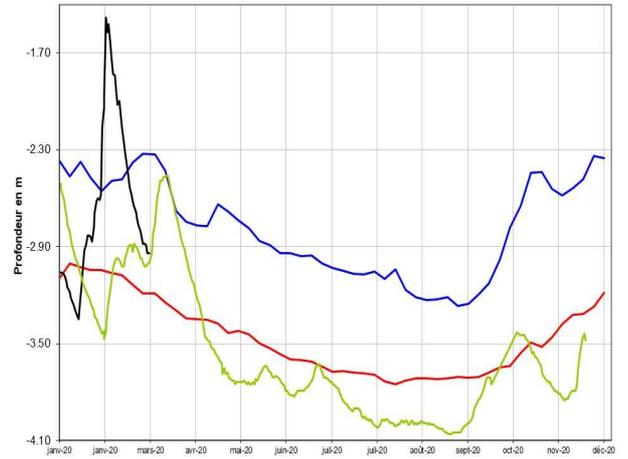
**Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)**



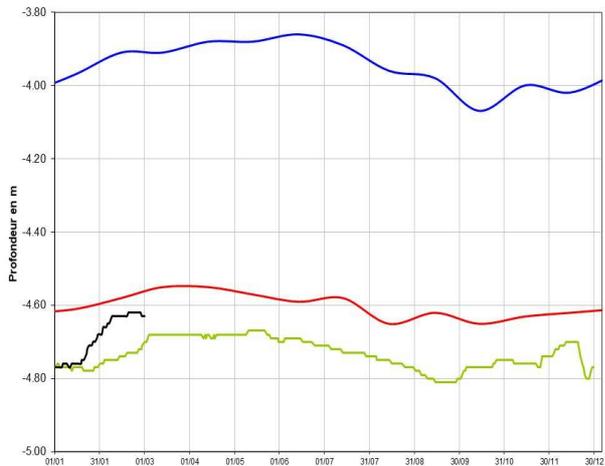
**Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)**



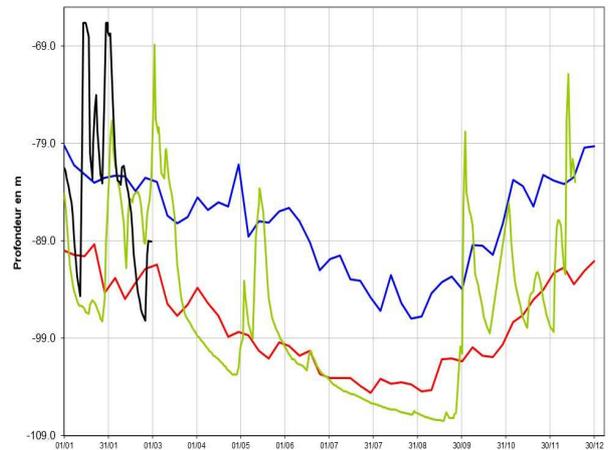
**Saint Vit (25): Alluvions du Doubs (libre)**



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



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



— quinquennale humide  
— 2019  
— 2020  
— quinquennale sèche

## ETAT DES BARRAGES

| RETENUE<br>NOM ET DEPARTEMENT | VOLUME EN MILLIONS DE M3 |          |             |           |
|-------------------------------|--------------------------|----------|-------------|-----------|
|                               | Volume utile             | Capacité | % stock     | Date      |
| PANNECIERE (58)               | 65.000                   | 80.000   | 81 %        | 1-mars-21 |
| LES SETTONS (58)              | 19.000                   | 19.500   | 97 %        | 1-mars-21 |
| CHAMPAGNEY (70)               | 10.350                   | 13.000   | 80 %        | 1-mars-21 |
| SAINT-POINT (25)              | 4.900                    | 4.900    | 100 %       | 1-mars-21 |
| BOURDON (89)                  | 6.390                    | 7.235    | 88 %        | 1-mars-21 |
| CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)    | 17.520                   | 17.240   | 102 %       | 1-mars-21 |
| CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)    | 7.890                    | 9.500    | 83 %        | 1-mars-21 |
| CHAMBOUX (21)                 | 3.000                    | 3.100    | 97 %        | 1-mars-21 |
| CANAL DU CENTRE (71)          | 17.900                   | 18.500   | 97 %        | 1-mars-21 |
| LA SORME (71)                 | 8.650                    | 9.960    | 87 %        | 1-mars-21 |
| PONT DU ROI (71)              | 3.160                    | 4.000    | 79 %        | 1-mars-21 |
| LE CREUSOT NORD (71)          | 1.900                    | 1.990    | 95 %        | 1-mars-21 |
| TOTAUX sans Vouglans          | 165.660                  | 188.925  | <b>88 %</b> |           |
| VOUGLANS (39)                 | 453.750                  | 605.000  | 75 %        | 1-mars-21 |

### Centrales aux top

Bonne hydroélectricité début février.

La très forte recharge des retenues vue en janvier, se poursuit, mais plus modestement, en février. Le taux moyen de remplissage grimpe désormais à 88% début mars!!

La retenue de Chazilly en vidange pour travaux dénote dans ce paysage d'abondance. En dehors de celle-ci, la retenue de Vouglans ferme désormais le classement avec un taux de 75%. Suivent ensuite à 80%, les retenues de Pannecièrre, Pont-du-Roi et Champagny, toutes trois conformes à leurs courbes de gestion (liées à l'écêtement des crues printanières pour les deux premières).

Les retenues destinées aux canaux de Bourgogne et du Centre atteignent leurs capacités maximales de stockage. Il en va de même pour les réserves destinées à l'alimentation en eau potable du sud du Morvan.

