

SYNTHÈSE DU MOIS DE DÉCEMBRE 2022

Sommaire

Synthèse	P.1
Précipitations	P.2
Débits des cours d'eau	P.4
Les aquifères et sources	P.6
Les barrages	P.9

Petite crue pour Noël



Décembre est globalement déficitaire en pluie sauf sur les reliefs. Avec des températures très élevées pour la saison, aucun flocon de neige n'est venu en ce début d'hiver. Les pluies les plus fortes se concentrent sur la dernière décade.



Décembre partait mal avec peu de pluies d'où des retours de quelques VCN3 à l'Est de la région en fréquence de retour sèche, et des hydraulicités progressant peu à l'Ouest et baissant à l'Est. La fin de mois signe le retour de bons débits avec quelques débordements : à suivre en janvier.



Le retour des pluies fin décembre permet aux nappes réactives de remonter. Les nappes captives restent par contre sur des niveaux bas. L'Ouest de la région présente donc un léger retard par rapport à l'Est.



Les retenues profitent des pluies pour entamer plus franchement leur remplissage avec un taux moyen de stockage qui passe de 30% à 43%.

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 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

Projet de nouveau bulletin mensuel

PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

BULLETIN Bourgogne-Franche-Comté HYDROLOGIQUE

DEC. 2022 #12

SOMMAIRE

- Synthèse 1
- Précipitations 2
- Débits 4
- Aquifère et source 6
- Barrages 9

LIENS UTILES

Observatoire régional du risque inondation de la sécheresse et du karst www.orisk-bfc.fr

Vigilance crue www.vigicruces.gouv.fr

Carte des arrêtés de restriction d'eau propluvia.developpement-durable.gouv.fr

Données hydrométriques www.hydro.eaufrance.fr

L'IMAGE DU MOIS

PETITE CRUE POUR NOËL

Le retour des pluies fin décembre permet aux nappes réactives de remonter. Les nappes captives restent par contre sur des niveaux bas. L'Ouest de la région présente donc un léger retard par rapport à l'Est.

Décembre est globalement déficitaire en pluie sauf sur les reliefs. Avec des températures très élevées pour la saison, aucun flocon de neige n'est venu en ce début d'hiver. Les pluies les plus fortes se concentrent sur la dernière décade.

Décembre partait mal avec peu de pluies d'où des retours de quelques VCN3 à l'Est de la région en fréquence de retour sèche, et des hydraulicités progressant peu à l'Ouest et baissant à l'Est. La fin de mois signe le retour de bons débits avec quelques débordements : à suivre en janvier.

Les retenues profitent des pluies pour entamer plus franchement leur remplissage avec un taux moyen de stockage qui passe de 30% à 43%.

Montfaucon-sur-Saône le 23 décembre 2022 - petite inondation de saison (vigilance journal) sur la Saône amont

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source (Observatoire, E Le Barbu, M. Philippe et tous les hydromètres) / Approbateur : M. Philippe
DREAL Bourgogne-Franche-Comté
Service Biodiversité-Eau-Patrimoine
5 rue Gisèle Halimi 25005 BESANCON CEDEX
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

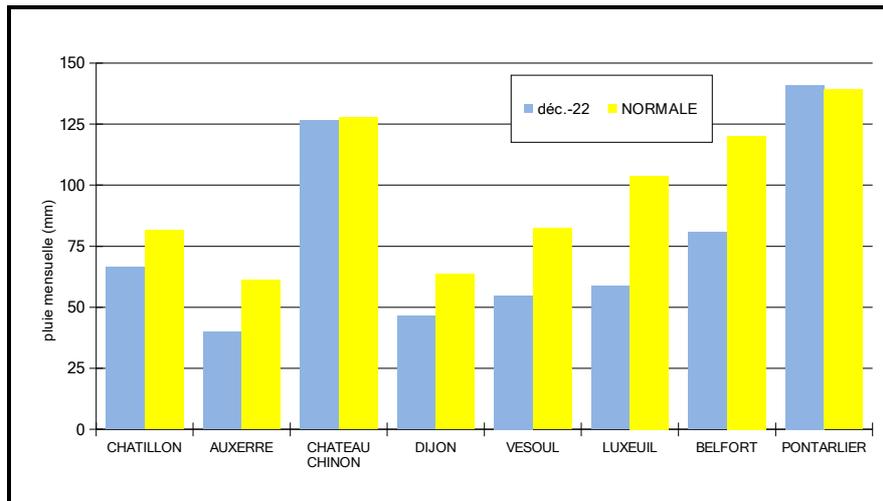
Première publication des trois premières pages du projet de nouveau bulletin mensuel. Qu'en pensez-vous ?



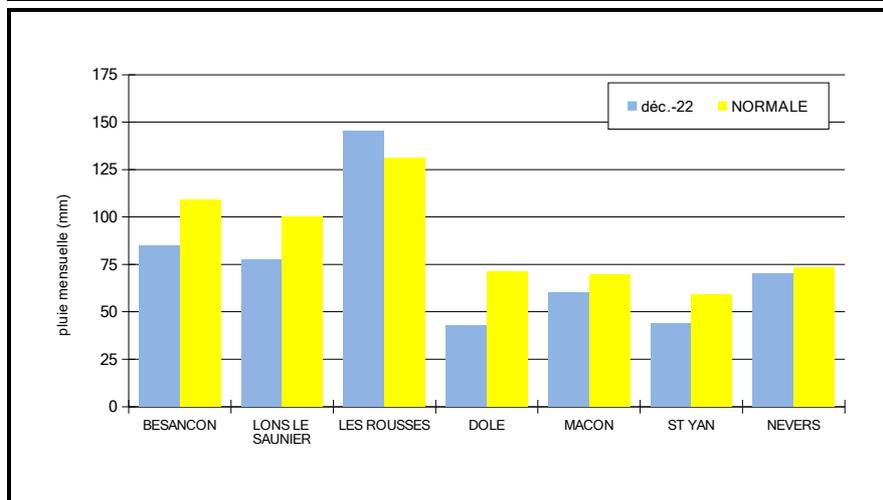
PLUIES en mm							
déc.-22							
	DP	D1	D2	D3	TOTAL	NORMALE	ECART en %
CHATILLON	21	14,0	16,6	35,6	66,2	81,6	-19 %
AUXERRE	89	9,2	11,3	19,2	39,7	61,2	-35 %
CHATEAU CHINON	58	10,6	40,0	75,6	126,2	127,5	-1 %
DIJON	21	4,6	22,6	19,1	46,3	63,4	-27 %
VESOUL	70	1,0	21,4	32,4	54,8	82,3	-33 %
LUXEUIL	70	0,2	22,4	35,9	58,5	103,8	-44 %
BELFORT	90	3,8	29,4	47,5	80,7	120,1	-33 %
PONTARLIER	25	11,7	14,6	114,6	140,9	139,0	1 %
BESANCON	25	2,6	35,0	47,6	85,2	109,2	-22 %
LONS LE SAUNIER	39	7,6	18,0	52,0	77,6	100,1	-22 %
LES ROUSSES	39	19,2	17,4	108,8	145,4	131,4	11 %
DOLE	39	0,8	20,0	22,3	43,1	71,3	-40 %
MACON	71	23,1	16,7	20,6	60,4	69,5	-13 %
ST YAN	71	14,0	7,8	22,2	44,0	59,5	-26 %
NEVERS	58	8,8	17,2	44,3	70,3	73,2	-4 %

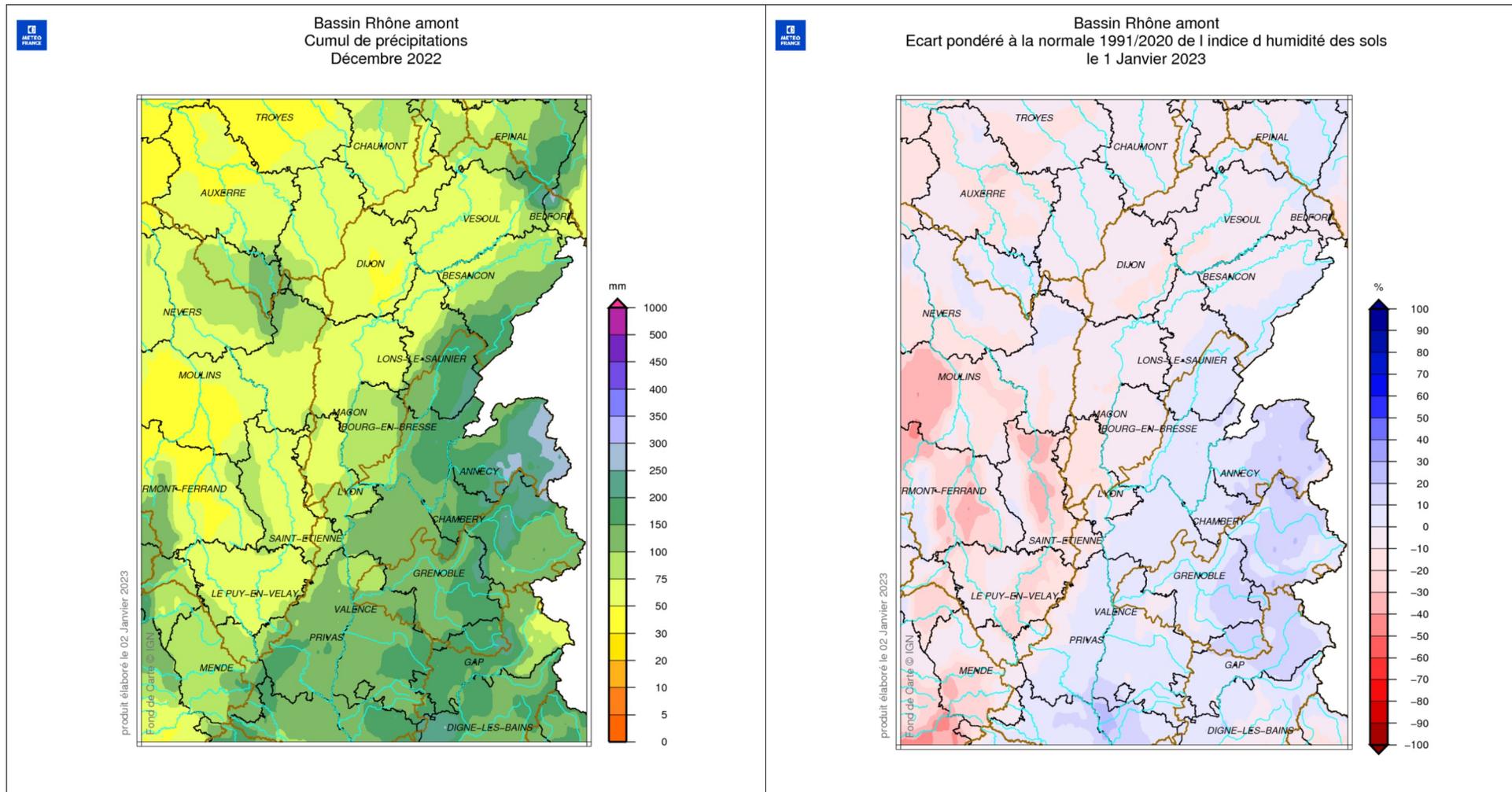
Bénéfice pour les situations élevées
En décembre, les pluies, rares au début, s'intensifient en fin de mois et principalement sur les reliefs (massifs des Vosges, du Morvan et du Jura). La situation est globalement déficitaire de l'ordre de 20 %. Les températures très élevées pour la saison conduisent à l'absence totale de neige au 31 décembre sur l'ensemble de la région.

Dans le détail, le Nord du département du Jura et l'ensemble de la Haute Saône subissent les plus forts déficits : de l'ordre de 40 %. A l'opposé, Les Rousses et Pontarlier, dans le haut Jura, sont excédentaires : 11% et 1% respectivement. A l'ouest de la Saône, Château Chinon dans le Morvan rate la normale de peu : -1%. Partout ailleurs, les valeurs oscillent entre -10 et -30%.

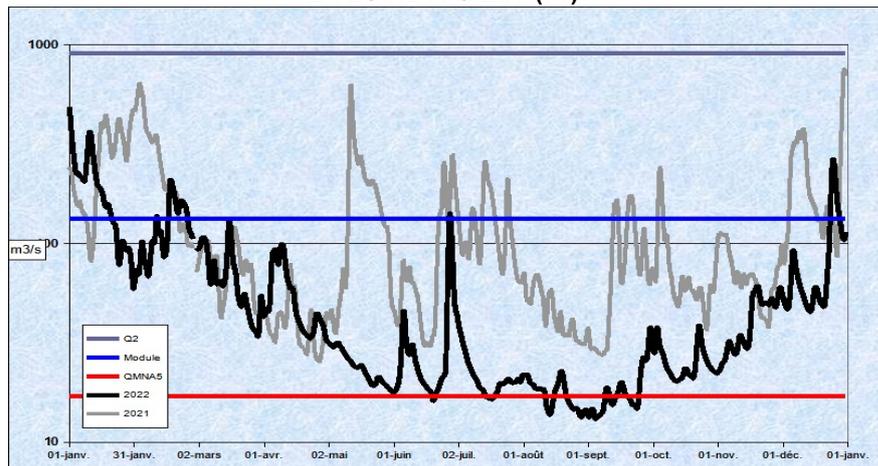


Les cumuls de pluie doublent à chaque décennie et sont allés donc crescendo : une toute petite dizaine en début de mois, puis une vingtaine et une quarantaine sous le sapin !





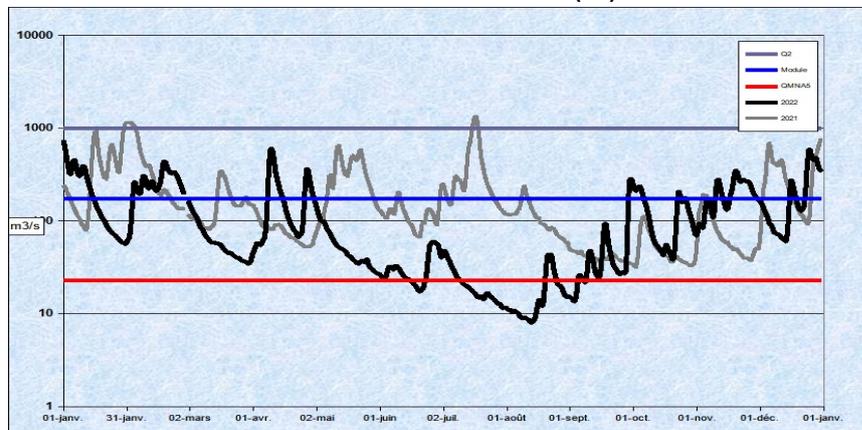
LA LOIRE A GILLY (71)



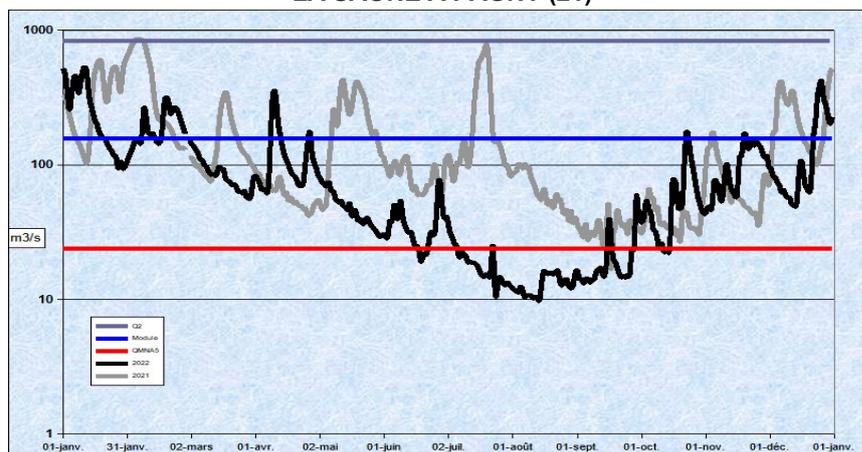
LA SEINE A NOD (21)



LE DOUBS A NEUBLANS (39)



LA SAONE A PAGNY (21)



Mi-figue, mi-raisin

L'information hydrologique recueillie durant le mois de décembre 2022 est contrastée.

Sous l'influence d'une dernière décade de novembre peu arrosée, et d'une première de décembre encore plus faible en pluie, les VCN3 restent pour bon nombre en fréquence de retour sèche avec une dégradation à L'Est et du progrès à l'Ouest. Mais, quel que soit le positionnement du cours d'eau, les fréquences de retour ne marquent pas une situation exceptionnelle : 3 ans en moyenne.

Les hydraulicités sont désormais inférieures à la moyenne traduisant des écoulements moyens plus faibles que la normale de saison. L'Est et Ouest de la région restent différenciés mais convergent désormais. Entre novembre et décembre 2022, l'Ouest passe d'une hydraulicité de 0,50 à 0,6. Sur cette période, les hydraulicités à l'Est baissent de 1,00 à 0,80.

Les pluies enfin généreuses de fin décembre ont permis aux débits d'augmenter de façon nette. Quelques débordements locaux ont pu être observés, illustrés le 24 décembre par le passage en vigilance jaune de tronçons des bassins Loire, Saône ou Doubs.

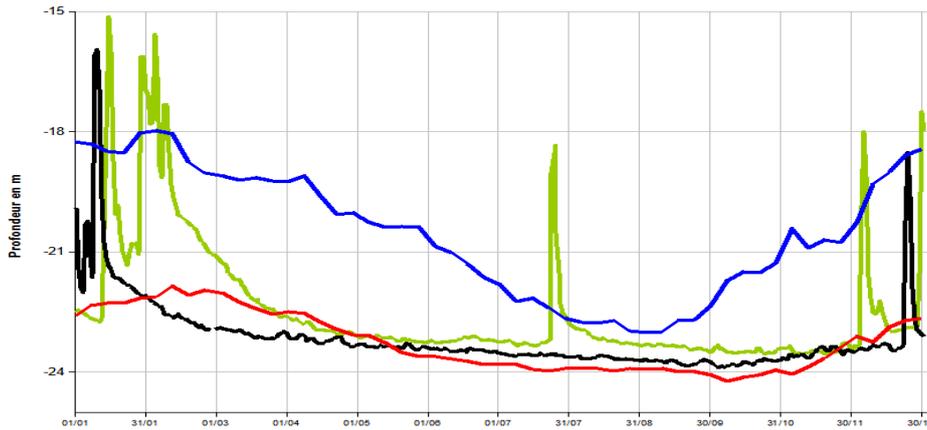
Ce regain de fin de période laisse entrevoir une meilleure situation début janvier tant pour les cours d'eau que pour les nappes, mais en décalage pour ces dernières du fait de leur inertie.

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

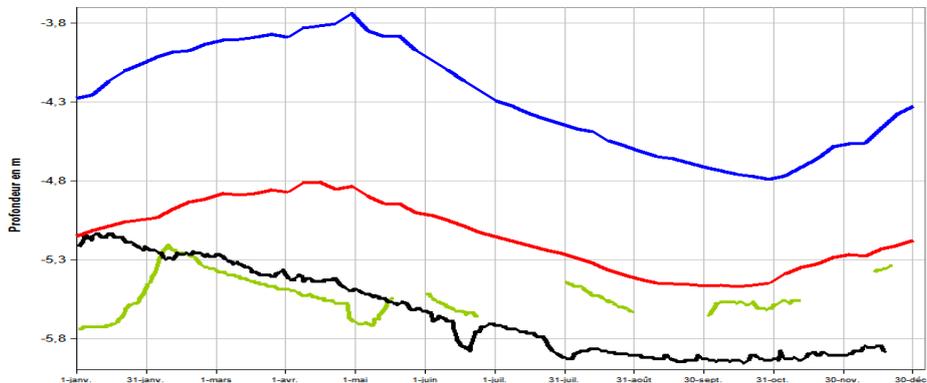
BASSIN	COURS D'EAU et STATIONS	MINI	CONNU	MEDIANE	VCN3 DECEMBRE 2022		HYDRAULICITE DU MOIS
		M3/S	ANNEE	EXPERIM.	M3/S	DUREE DE RETOUR	
SEINE	SEINE A NOD	0,364	1989	2,170	2,250	3 ans	0,63
	OURCE A FROIDVENT	0,112	1989	0,913	0,819	3 ans	0,54
	ARMANCON A AISY	2,050	2011	5,370	5,320	2 ans	0,52
	SEREIN A CHABLIS	0,411	2018	3,150	4,050	3 ans	0,68
	YONNE A GURGY	4,790	1989	20,400	15,400	4 ans	0,62
	ARMANCON A BRIENON	1,850	1985	12,700	13,300	2 ans	0,54
	SAUZAY A CORVOL	0,234	2017	0,494	0,434	3 ans	0,76
	BEUVRON A OUAGNE	0,243	2020	0,826	0,605	3 ans	0,61
LOIRE	IXEURE A LA FERMETE	0,039	1989	0,398	0,280	3 ans	0,75
	DRAGNE A VANDENESSE	0,142	1978	0,877	0,869	2 ans	0,97
	NIEVRE A POISEUX	0,189	1989	0,764	0,807	2 ans	0,70
	NOHAIN A ST MARTIN	1,050	1973	2,239	2,440	3 ans	0,68
	TERNIN A PRE-CHARMOY	0,276	1989	1,530	2,270	4 ans	1,04
	LOIRE A GILLY	16,900	1978	66,000	46,500	3 ans	0,46
	ARROUX A RIGNY	2,010	1989	11,900	16,100	2 ans	0,66
SAONE Rive Droite	VINGEANNE A OISILLY	0,953	1971	3,010	2,210	4 ans	0,47
	TILLE A ARCELOT	0,046	1985	2,150	2,430	3 ans	0,40
	VENELLE A SELONGEY	0,068	1985	0,427	0,157	4 ans	0,35
	OUCHE A PLOMBIERES	0,370	1985	2,290	2,040	3 ans	0,48
	GROSNE A CLUNY	0,387	1978	1,950	0,913	6 ans	0,39
	SALON A DENEVRE	0,405	1978	1,910	1,350	4 ans	0,57
SAONE	SAÔNE A LECHATELET	10,500	1978	75,700	50,000	4 ans	0,54
	SAÔNE A CENDRECOURT	2,250	1989	7,200	5,310	3 ans	0,67
	SAONE A RAY SUR SAONE	8,810	2001	27,200	28,500	3 ans	0,71
SAONE Rive Gauche	SEMOUSE A SAINT LOUP	0,880	2018	2,630	2,200	3 ans	0,83
	RAHIN A PLANCHER-BAS	0,098	1989	0,556	0,472	2 ans	0,87
	SCEY A BEVEUGE	0,270	1989	0,981	0,602	5 ans	0,56
	OGNON A BEAUMOTTE	2,410	1989	10,700	8,070	3 ans	0,65
	OGNON A BONNAL	1,240	1989	7,510	7,800	2 ans	0,78
	SAVOUREUSE A BELFORT	0,206	2011	1,460	2,010	3 ans	0,93
	ALLAN A COURCELLES	2,080	1989	7,990	4,280	6 ans	0,62
	DOUBS A LABERGEMENT	0,290	1962	1,050	0,920	2 ans	
	DOUBS A COURCLAVON	3,140	2018	11,600	10,900	2 ans	0,86
	DOUBS A BESANCON	6,180	1934	32,200	37,100	2 ans	0,90
	DOUBS A NEUBLANS	15,600	2018	69,200	62,300	2 ans	0,77
	FURIEUSE A SALINS	0,127	1985	0,523	0,542	2 ans	0,92
	LOUE A CHAMPAGNE	6,710	1989	20,000	21,000	3 ans	0,79
	HERISSON A DOUCIER	0,127	1978	0,620	0,871	4 ans	0,91
SEILLE A VOITEUR	0,325	2018	1,340	1,540	2 ans	0,87	

LES AQUIFERES

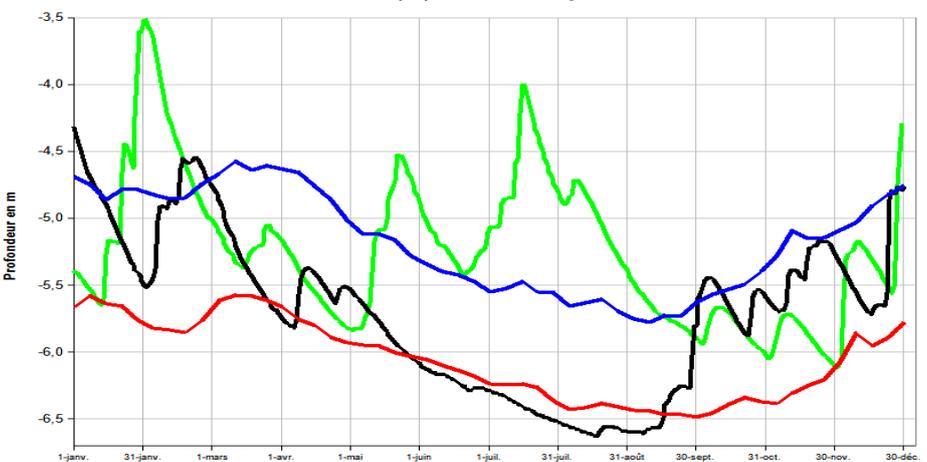
Laignes (21) calcaire Tonnerrois Chatillonnais (libre)



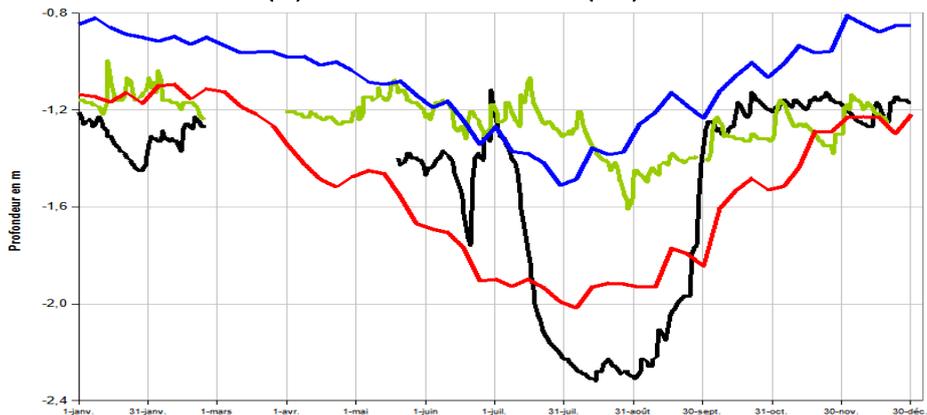
Saint-Cyr (71) : Gravier de Saint Côme (captif)



Dommartin (25)- Alluvions Drugeon Arlier



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



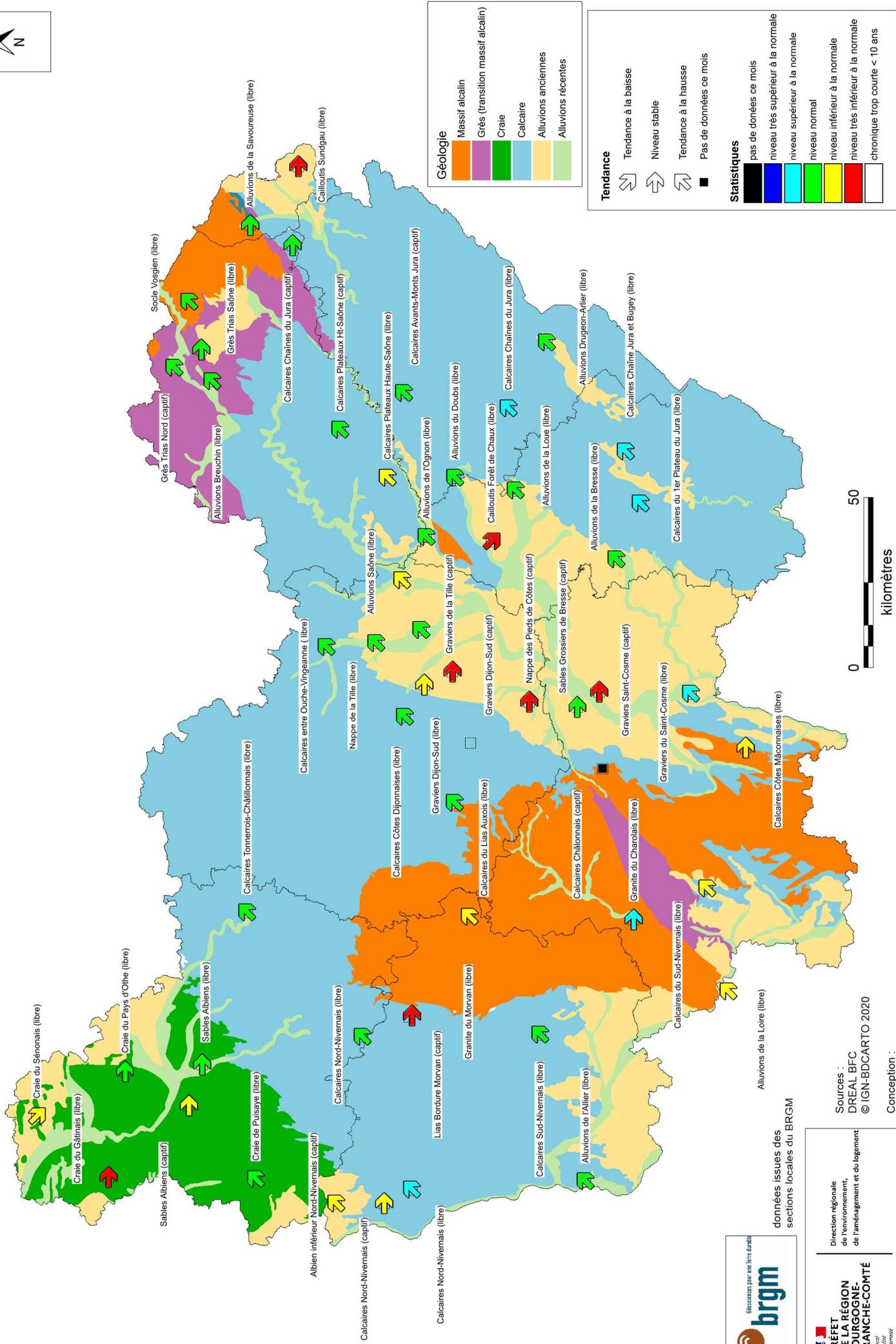
Recharge amorcée

Les pluies de fin décembre permettent de poursuivre ou d'amorcer la recharge hivernale. L'Ouest de la région présente des niveaux piézométriques globalement plus faibles que le massif du Jura encore très arrosé en décembre.

Les nappes captives qui restaient sur des cotes historiquement basses ne profitent pas ou trop peu de ces pluies. Cela concerne particulièrement, les cailloutis du Sundgau à Florimont (90), les alluvions de la forêt de Chaux à Chatelay (39), les graviers du Saint-Côme à Saint Cyr (71), ou encore les sables de l'Albien à Valreillon (89).

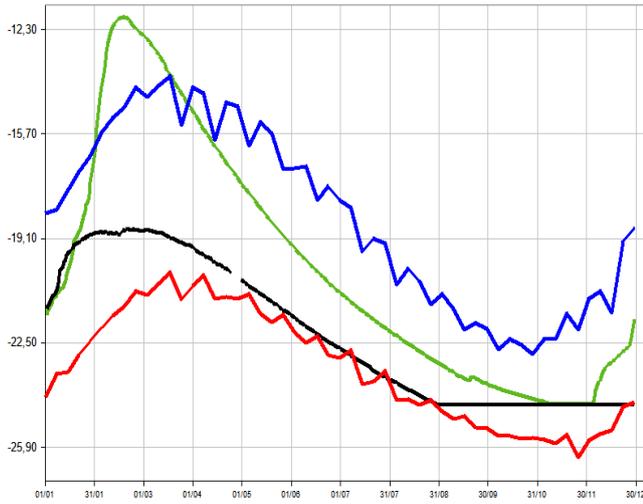
Au contraire, les nappes réactives remontent bien comme sur les calcaires Ouche et Vingeanne à Bourberain (21) et les alluvions du Breuchin à Breuches (70).

SITUATION DES NAPPES EN BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE AU 2 JANVIER 2023

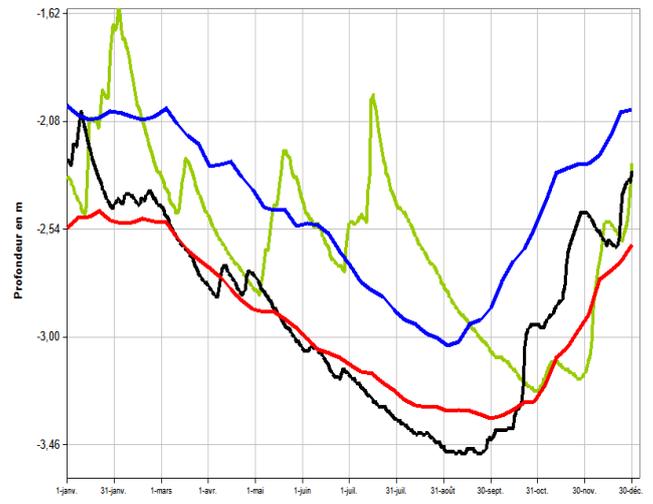


Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
PRÉFET DE LA RÉGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
Liberté Égalité Fraternité

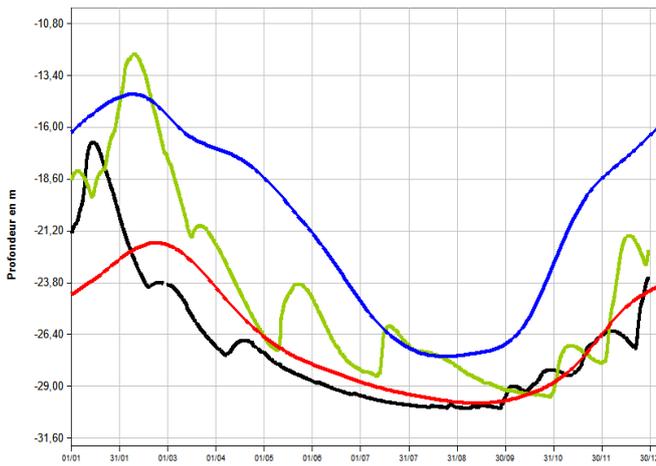
Bouhy (58) : Calcaires nord nivernais (libre)



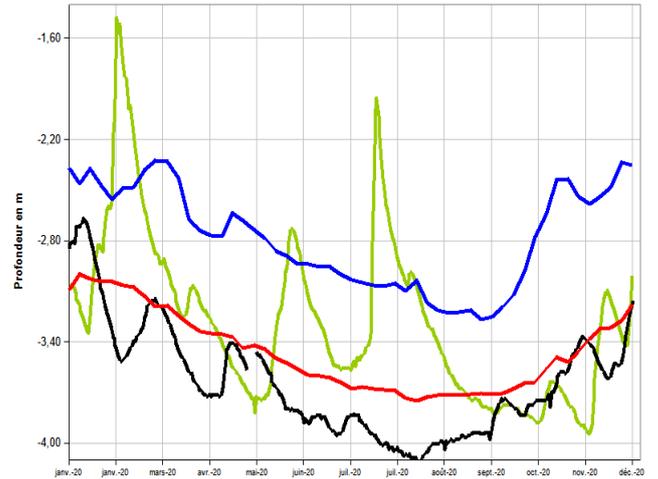
Breuches (70) : Alluvions du Breuchin (libre)



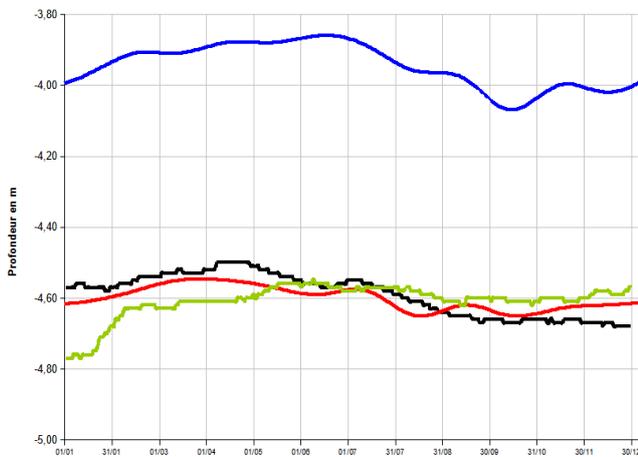
Bourberain (21) calcaires Ouche Vingeanne (libre)



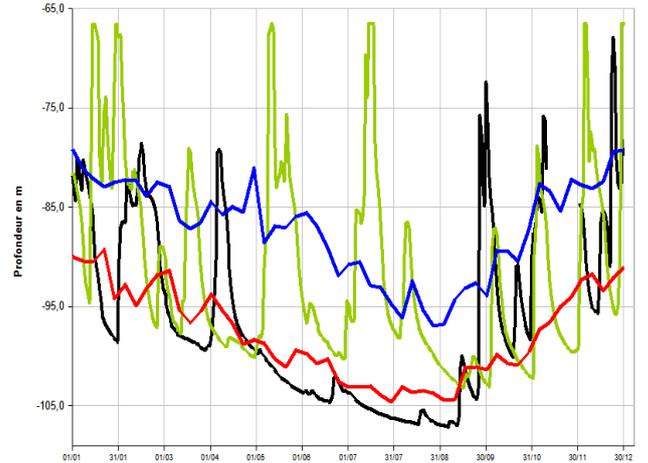
Saint Vit (25) : Alluvions du Doubs (libre)



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)	27,000	80,000	34 %	1-janv.-23
LES SETTONS (58)	3,000	19,500	15 %	2-janv.-23
CHAMPAGNEY (70)	6,923	13,000	53 %	1-janv.-23
SAINT-POINT (25)	5,100	4,900	104 %	1-janv.-23
BOURDON (89)	1,975	7,235	27 %	1-janv.-23
CANAL DE BOURGOGNE (YONNE)	7,919	17,666	45 %	1-janv.-23
CANAL DE BOURGOGNE (SAONE)	2,892	9,500	30 %	1-janv.-23
CHAMBOUX (21)	2,810	3,100	91 %	3-janv.-23
CANAL DU CENTRE (71)	11,500	18,500	62 %	2-janv.-23
LA SORME (71)	7,710	9,960	77 %	2-janv.-23
PONT DU ROI (71)	3,580	4,000	90 %	2-janv.-23
LE CREUSOT NORD (71)	1,710	1,990	86 %	2-janv.-23
TOTAUX sans Vouglans	82,119	189,351	43 %	
VOUGLANS (39)	559,020	605,000	92 %	1-janv.-23

Reprise de la recharge

La reprise de bons écoulements des rivières permet une augmentation franche du remplissage des barrages surtout en fin de période. Ainsi, le taux moyen passe de 30 % à 43 % durant décembre.

La retenue de Pannecièrre, bien basse courant novembre, rattrape presque fin décembre sa courbe de gestion (reconstitution des stocks de la retenue). Ce gain de +20 % de volume se retrouve également sur les barrages destinés à l'eau potable du sud Morvan, de Creusot Nord de la CUCM dont Pont du Roi.

Cet afflux important d'eau vient légèrement perturber la fin des travaux en cours sur le réservoir des Settons. Fort heureusement, les travaux nécessitant une vidange complète de la retenue étaient achevés.

Faute de pluies généreuses dans son secteur, seule la retenue du Bourdon dans la Puisaye (89) se remplit peu (à moins de 10%). Hors Settons en fin de vidange, cette retenue ferme la marche avec un petit 27 % début janvier.

Au contraire, les retenues situées dans le massif du Jura (Saint Point et Vouglans) présentent de loin les taux de remplissage les plus forts à plus de 90 %.

