



Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté n° 2024-12 : données de décembre 2024

Sommaire

Synthèse	p.1
Données météorologiques	p.2
Situation hydrologique des cours d'eau	p.4
Situation des nappes d'eau souterraine	p.6

Liens utiles

VigiEau – site de l'information sécheresse du Gouvernement
<https://vigieau.gouv.fr>

ORISK – observatoire du risque inondation de la sécheresse et du karst en Bourgogne Franche-Comté sur le site
<http://www.orisk-bfc.fr/>

HydroPortail – données hydrométriques (brutes temps réel, pré-validées et validées)
<http://www.hydro.eaufrance.fr/>

ADES – portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines
<https://ades.eaufrance.fr/>

VigiCrues – service d'information sur le risque de crues des principaux cours d'eau
<https://www.vigicrues.gouv.fr/>

Reproduction autorisée sous réserve d'en mentionner la source

Producteur : DREAL BFC, département Hydrométrie et Hydrologie

Données de décembre 2024

Ce bulletin de situation hydrologique décrit les niveaux de pluviométrie (données Météo France), des rivières (données DREAL Bourgogne-Franche-Comté, DREAL Centre-Val de Loire et DRIEAT Île-de-France) et des nappes d'eau souterraine (données BRGM) sur la période mensuelle passée.

Synthèse du bulletin :

Météo :

Le mois de décembre est le second mois consécutif présentant un déficit de précipitation, de 15 % en moyenne sur la région Bourgogne-Franche-Comté. Ce déficit est plus marqué à l'ouest qu'à l'est de la région.

Eaux superficielles :

Les débits des rivières ont été relativement élevés durant le mois de décembre 2024, grâce à des précipitations de fin du mois de novembre 2024, puis d'une assez bonne répartition lors des trois premières semaines du mois de décembre.

Ceci concerne à la fois les débits moyens, qui sont majoritairement supérieurs à la moyenne, et les bas débits, qui sont ceux d'une année humide pour l'ensemble des stations du bulletin.

Nappes d'eau souterraine :

La période de recharge des nappes d'eau souterraine suit son cours : 39 nappes de l'échantillon observé voient leur niveau monter entre le 1^{er} décembre 2024 et le 1^{er} janvier 2025, 12 légèrement baisser et 1 rester stable sur cette même période.

La situation générale est globalement bonne, 32 de ces nappes sont d'un niveau supérieur au niveau moyen d'un mois de décembre, 21 sont légèrement en dessous.

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-12 : données de décembre 2024

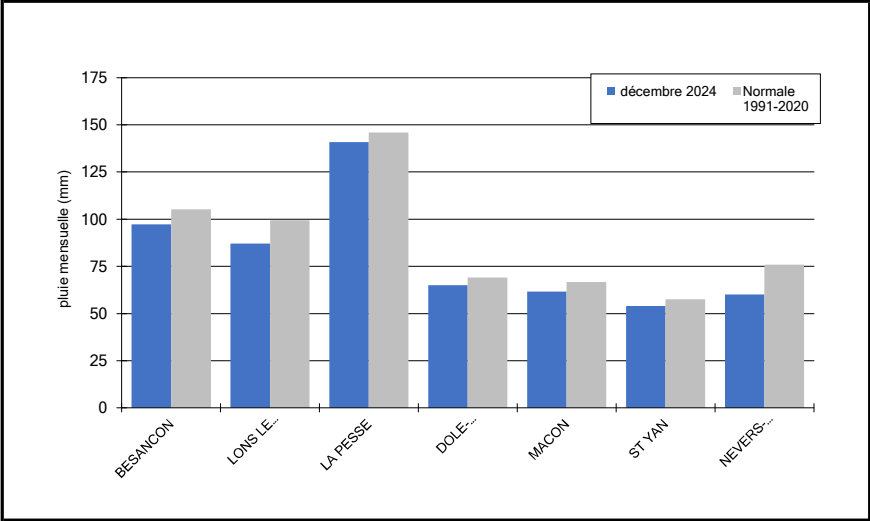
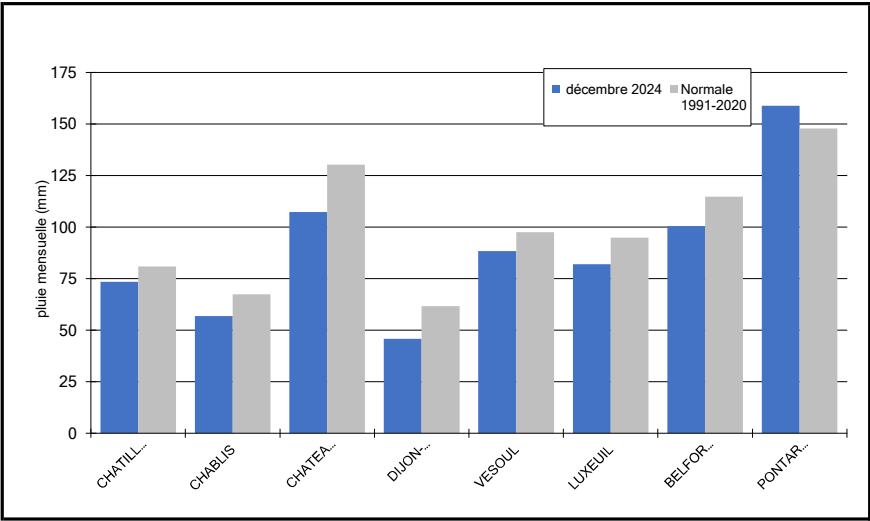
Données Météo-France

Précipitations en mm							
décembre 2024							
Stations	Dép.	Décade 1	Décade 2	Décade 3	TOTAL	Normale 1991-2020	Rapport à la normale en %
CHATILLON	21	38.6	12.4	22.5	73.5	80.8	91 %
CHABLIS	89	25.6	11.9	19.3	56.8	67.4	84 %
CHATEAU CHINON	58	56.6	23.8	26.8	107.2	130.2	82 %
DIJON-LONGVIC	21	21.0	9.1	15.7	45.8	61.6	74 %
VESOUL	70	34.4	21.6	32.4	88.4	97.5	91 %
LUXEUIL	70	31.1	16.9	34.0	82.0	94.8	86 %
BELFORT-DORANS	100	36.1	19.5	44.9	100.5	114.8	88 %
PONTARLIER	25	69.2	32.2	57.4	158.8	147.7	108 %
BESANCON	25	46.5	21.3	29.4	97.2	105.3	92 %
LONS LE SAUNIER	39	55.6	13.8	17.6	87.0	99.5	87 %
LA PESSE	39	62.0	31.0	47.8	140.8	146.0	96 %
DOLE-TAUAUX	39	31.9	15.5	17.7	65.1	69.1	94 %
MACON	71	25.3	18.1	18.3	61.7	66.8	92 %
ST YAN	71	28.2	8.2	17.6	54.0	57.6	94 %
NEVERS-MARZY	58	35.2	14.3	10.6	60.1	75.8	79 %

Léger déficit

Le mois de décembre à connu des précipitations régulières avant une dernière semaine sèche, ce qui se traduit dans le tableau par des précipitations durant les trois décades pour toutes ces stations.

Le bilan est globalement un déficit de 15% sur la région, soit moins que le mois de novembre. Ce déficit est plus marqué en Bourgogne qu'en Franche-Comté.

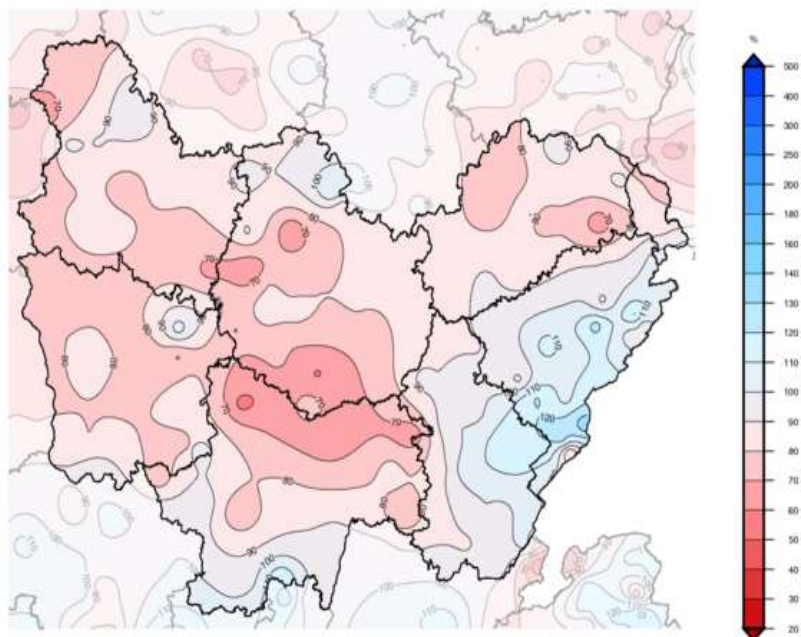


Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-12 : données de décembre 2024

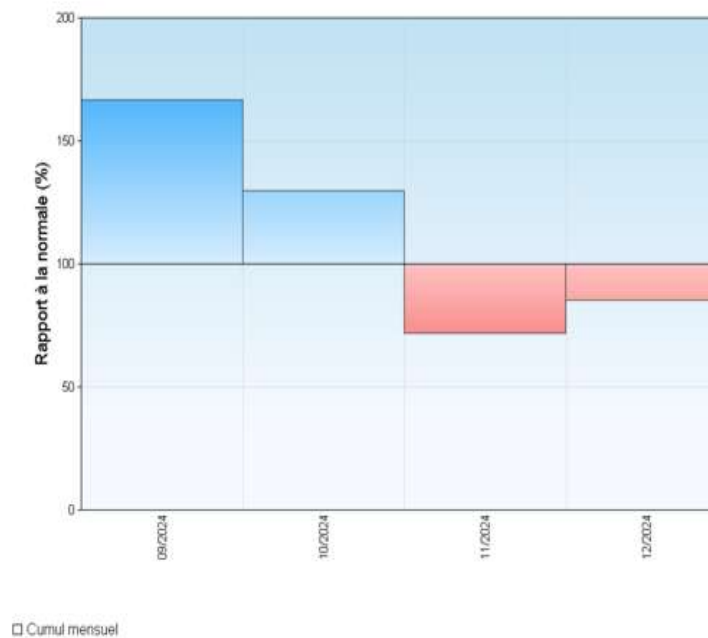
Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des
cumuls de précipitations
Bourgogne-Franche-Comté

Décembre 2024



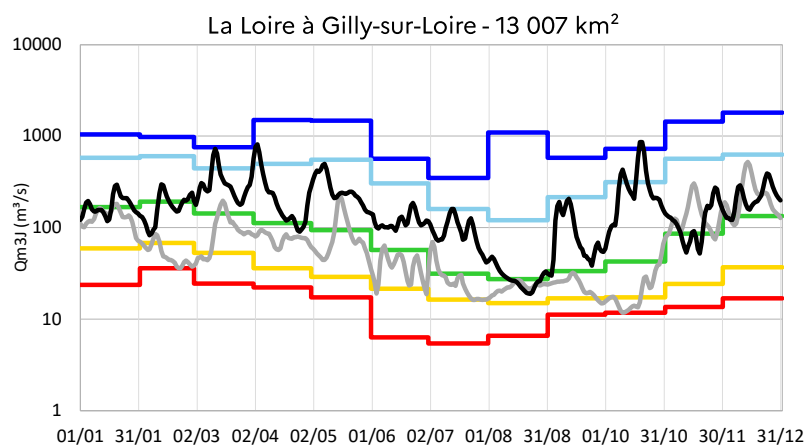
Rapport à la normale de référence 1991-2020 des cumuls
mensuels de précipitations agrégées
Bourgogne-Franche-Comté

septembre 2024 à décembre 2024



Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-12 : données de décembre 2024



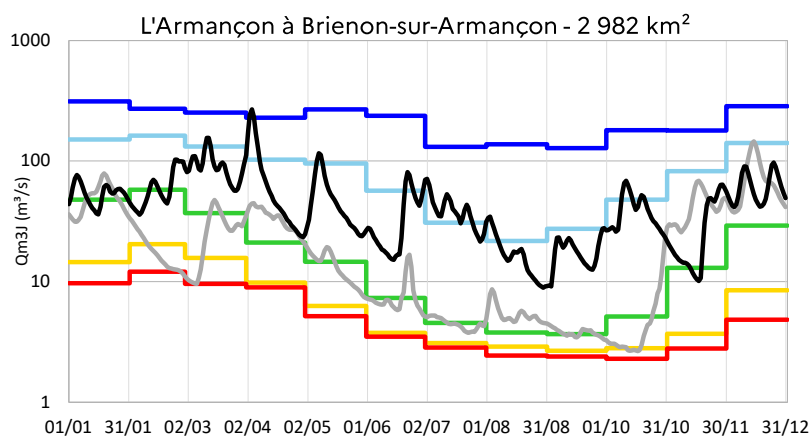
Lecture des graphiques

- Qm3J-X record mensuel
- Qm3J-X 5 ans mensuel
- Qm3J médian mensuel
- Qm3J-N 5 ans mensuel
- Qm3J-N record mensuel
- Qm3J-2023
- Qm3J-2024

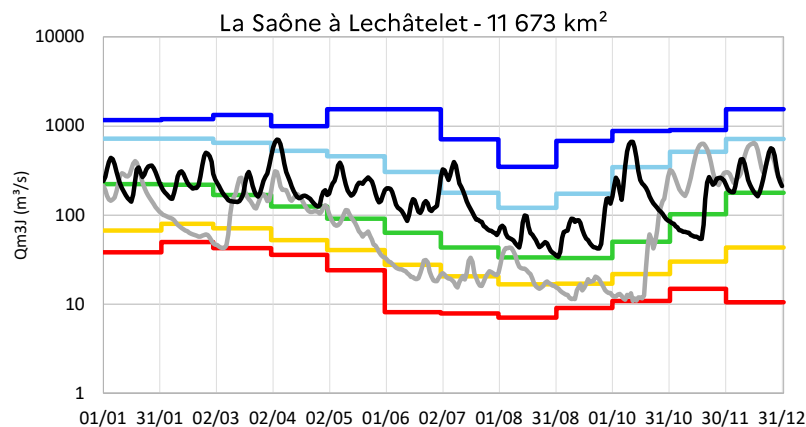
Sur ces 4 graphiques, les débits moyens sur 3 jours glissants (Qm3J) de l'année 2024 (en noir) sont comparés à ceux de l'année 2023 (en gris), aux valeurs statistiques hautes et basses de période de retour 5 ans de chaque mois (respectivement en bleu clair et jaune), ainsi qu'aux records hauts et bas mensuels (respectivement en bleu foncé et en rouge).

Débits relativement hauts

Les précipitations régulières durant ce mois de décembre 2024 (et la dernière décade de novembre) permettent des bas débits élevés durant ce mois de décembre 2024, ainsi l'ensemble des Qm3J-N du mois sont ceux d'une année humide (cf. tableau page suivante).

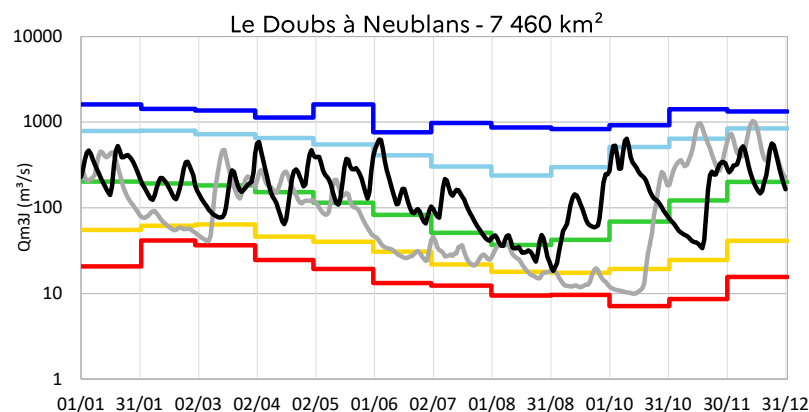


Pour les débits moyens, ceux-ci sont assez normaux, avec une la majorité des hydraulicités sont au dessus de 1, et pas de valeurs très élevées.



Le fait d'avoir des débits moyens élevés malgré des précipitations globalement inférieures à la normale peut paraître contradictoire mais s'explique principalement par la répartition des précipitations dans le temps.

La dernière décade de novembre arrosée a permis de commencer le mois de décembre avec des débits assez forts (au dessus de la médiane pour les 4 grands bassins sur les graphiques ci-contre), tandis que la dernière semaine sèche du mois de décembre n'a pas suffi à faire redescendre bas les débits sur la fin de mois.



Pour un bilan sur l'année civile 2024, les 4 graphiques ci-contre montrent que les débits ont été supérieurs à la médiane mensuelle une majorité de l'année. Pour information, les hydraulicités annuelles pour ces 4 stations sont comprises entre 1,13 pour le Doubs à 1,69 pour l'Armançon.

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté
N°2024-12 : données de décembre 2024

BASSIN	Nom de la station	Qm3J-N (VCN3) du mois concerné par le bulletin				Qm3J-N (VCN3) statistiques et historiques sur toute la chronique de la station			Hydraulicité		
		Qm3J-N du mois (m³/s)	Fréquence	Période de retour	Caractère de la période de retour*	Qm3J-N médian (période de retour 2 ans) (m³/s)	Qm3J-N minimum du mois (m³/s)	Année du Qm3J-N minimum	Débit moyen mensuel (m³/s)	Débit moyen mensuel interannuel (m³/s)	Hydraulicité mensuelle**
Seine	Seine à Nod-sur-Seine	5.60	0.92	13 ans	Humide	2.25	0.36	1989	10.00	7.71	1.30
	Oource à Leuglay (Froidvent)	3.10	0.99	> 60 ans	Humide	0.57	0.11	1989	6.50	3.45	1.88
	Armançon à Aisy-sur-Armançon	13.70	0.99	> 40 ans	Humide	5.69	2.05	2011	27.10	21.90	1.24
	Armançon à Briennon-sur-Armançon	40.80	0.94	16 ans	Humide	13.30	1.85	1985	62.00	43.30	1.43
	Serein à Chablis	14.50	0.98	> 20 ans	Humide	3.64	0.52	2018	23.00	13.90	1.65
	Beuvron à Ouagne (Champmoreau)	2.85	0.96	23 ans	Humide	0.85	0.24	2020	5.30	3.62	1.46
	Sauzay à Corvol-l'Orgueilleux	1.12	0.94	17 ans	Humide	0.50	0.23	2017	1.60	1.11	1.44
	Yonne à Gurgy	61.60	0.96	28 ans	Humide	20.90	4.79	1989	82.00	54.80	1.50
Loire	Ixeure à La Fermeté	0.93	0.92	13 ans	Humide	0.42	0.15	1990	3.20	2.33	1.37
	Sur ces 4 graphiques, les débits moyens sur 3 jours glissants (Qm3J) de l'année	1.96	0.96	23 ans	Humide	0.90	0.14	1978	3.71	3.24	1.15
	Nièvre d'Arzembouy à Poiseux (Poisson)	2.13	0.94	16 ans	Humide	0.79	0.19	1989	5.65	4.21	1.34
	Nohain à Saint-Martin-sur-Nohain (Villiers)	3.84	0.90	10 ans	Humide	2.28	1.05	1973	4.81	3.83	1.26
	Ternin à Tavernay (Pré Charmoy)	3.95	0.92	13 ans	Humide	1.58	0.28	1989	7.29	6.51	1.12
	Loire à Gilly-sur-Loire ***	121.00	0.77	4 ans	Humide	67.40	16.90	1978	218.00	187.00	1.17
	Arroux à Rigny-sur-Arroux ***	33.90	0.94	16 ans	Humide	12.40	2.01	1989	57.10	49.00	1.17
Saône à l'amont de la confluence avec le Doubs	Saône à Cendrecourt	12.80	0.88	8 ans	Humide	7.43	2.25	1989	33.90	29.40	1.15
	Breuchin à Proiselière-et-Langle	4.33	0.87	8 ans	Humide	2.39	0.30	2018	7.95	7.44	1.07
	Semouse à Saint-Loup-sur-Semouse	5.26	0.89	9 ans	Humide	2.72	0.88	2018	10.90	9.84	1.11
	Lanterne à Fleurey-lès-Faverney	25.30	0.86	7 ans	Humide	12.30	2.32	2018	46.80	38.40	1.22
	Les précipitations régulières durant ce mois de décembre 2024 (et la dernière	48.50	0.86	7 ans	Humide	28.00	8.81	2001	115.00	102.00	1.13
	Romaine à Maizières	0.63	0.72	4 ans	Humide	0.37	0.11	2020	1.54	1.23	1.25
	Salon à Denèvre	3.50	0.87	7 ans	Humide	1.94	3.50	0.8661	9.27	7.81	1.19
	Vingeanne à Oisilly	6.43	0.88	8 ans	Humide	3.11	0.95	1971	13.30	10.40	1.28
	Rahin à Plancher-Bas	1.07	0.85	7 ans	Humide	0.57	0.10	1989	2.78	2.78	1.00
	Scey à Beveuge	2.12	0.92	13 ans	Humide	1.07	0.27	1989	5.15	4.28	1.20
	Ognon à Beaumotte	23.20	0.88	8 ans	Humide	11.50	2.41	1989	43.80	39.40	1.11
	Venelle à Selongety	0.65	0.90	10 ans	Humide	0.27	0.07	1985	1.30	1.00	1.31
	Pannecul à Noiron-sur-Bèze (Rente de l'Île)	0.07	0.73	4 ans	Humide	0.04	0.01	1978	0.14	0.13	1.07
	Tille à Arceau (Arcelot)	9.95	0.92	13 ans	Humide	2.26	0.05	1985	18.00	12.40	1.45
	Ouche à La Bussière-sur-Ouche	2.63	0.96	27 ans	Humide	1.00	0.10	1985	4.65	3.93	1.18
	Ouche à Plombières-lès-Dijon	5.95	0.91	11 ans	Humide	2.37	0.37	1985	11.00	9.70	1.13
	Saône à Lechâtelet	163.00	0.88	8 ans	Humide	78.10	10.50	1978	291.00	256.00	1.14
Doubs	Doubs à Mouthé	0.65	0.84	6 ans	Humide	0.40	0.11	1989	2.23	2.43	0.92
	Doubs à Labergement-Sainte-Marie	1.86	0.85	7 ans	Humide	1.06	0.29	1962	6.25	5.91	1.06
	Doubs à Pontarlier	4.02	0.85	6 ans	Humide	2.38	0.49	1962	11.00	10.10	1.09
	Doubs à Glère (Courclavon)	27.30	0.85	7 ans	Humide	12.00	3.14	2018	55.00	46.50	1.18
	Savoureuse à Belfort	4.14	0.91	11 ans	Humide	1.52	0.21	2011	8.83	8.10	1.09
	Doubs à Besançon	79.80	0.89	9 ans	Humide	32.90	6.18	1934	187.00	144.00	1.30
	Lison à Myon	4.48	0.90	10 ans	Humide	1.69	0.33	2011	15.60	12.10	1.29
	Loue à Champagne-sur-Loue	32.10	0.76	4 ans	Humide	21.20	6.71	1989	92.40	81.50	1.13
	Cuisance à Mesnay	2.08	0.79	5 ans	Humide	1.32	0.39	1985	6.71	5.76	1.16
	Furieuse à Salins-les-Bains	1.12	0.90	10 ans	Humide	0.53	0.13	1985	3.12	2.66	1.17
	Clauge à Loye	0.88	0.94	17 ans	Humide	0.21	0.05	2018	3.40	1.80	1.89
	Doubs à Neublans-Abergement	146.00	0.86	7 ans	Humide	71.50	15.60	2018	309.00	271.00	1.14
Saône aval	Grosne à Jalogny (Cluny)	3.97	0.83	6 ans	Humide	2.01	0.39	1978	9.08	6.74	1.35
	Vallièrre à Savigny-en-Revermont	1.93	0.95	20 ans	Humide	0.95	0.37	2011	4.80	4.18	1.15
	Seille à Saint-Usuge	8.41	0.83	6 ans	Humide	5.01	0.91	1972	26.90	23.40	1.15
Ain	Ain à Bourg-de-Sirod	7.01	0.94	18 ans	Humide	3.38	1.52	2018	16.70	14.80	1.13
	Hérisson à Doucier	1.38	0.85	7 ans	Humide	0.68	0.13	1978	2.72	2.64	1.03

* le mois est considéré comme humide si la fréquence est supérieure à 0,6, et sec si la fréquence est inférieure à 0,4. Cela correspond à une période de retour de 2,5 ans respectivement humide et sèche.

** l'hydraulicité correspond au rapport entre le débit moyen d'un mois X et la moyenne des débits de tous les mois X. La case est colorée en bleu au dessus de 1,25 et rouge en dessous de 0,75.

*** données DRIEAT Île-de-France ou DREAL Centre-Val de Loire

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-12 : données de décembre 2024

Données BRGM

Points d'eau	Dépt.	Masses d'eau	Cote piezo. moyenne mensuelle (mNGF)	Cote piezo. minimale historique (mNGF)	Date de la cote mini. historique	Cote (mNGF). bulletin du 01/12/2024	Cote (mNGF). bulletin du 01/01/2025	Evolution
--------------	-------	--------------	---	---	--	---	---	-----------

Eaux souterraines – bassin Loire-Bretagne

Arquian	58	Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne	169.17	168.18	03/01/2018	168.91	168.96	↗
Bouhy	58	Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs	225.33	218.52	05/11/1992	226.81	228.57	↗
Mars-sur-Allier	58	Alluvions de l'Allier aval	177.45	176.44	22/10/2023	177.39	177.34	↘
Montaron	58	Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes	233.30	230.30	14/10/2019	233.38	233.38	=
Saint-Loup	58	Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs	195.07	194.48	08/12/2011	194.99	195.01	↗
Saint-Parize-le-Châtel	58	Calcaires, argiles et marnes du Trias, Lias et Dogger du Bec d'Allier libres et captifs	225.74	224.10	08/08/2017	225.49	225.77	↗
Beaubery	71	Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne	476.17	473.03	27/11/2017	476.27	ND	
L'Hôpital-le-Mercier	71	Calcaires et marnes du Jurassique du Beaujolais libres	234.71	233.24	14/10/2019	235.66	235.70	↗
Oudry	71	Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne	256.25	253.20	19/10/2019	257.02	257.56	↗

Eaux souterraines – bassin Seine-Normandie

Laignes	21	Calcaires dogger entre Armançon et limite de district	212.55	209.79	05/11/2003	211.50	212.18	↗
Meilly-Sur-Rouvres	21	Domaine Lias et Trias Auxois et buttes témoins du Dogger	430.36	425.01	17/09/2020	430.44	430.49	↗
Saulieu	21	Socle du Morvan	564.08	560.95	01/12/2018	564.26	564.34	↗
Monceaux-le-Comte	58	Grès, argiles et marnes du Trias et Lias du Bazois captifs	172.30	171.00	15/09/2020	172.64	172.78	↗
Arce-Dilo	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	230.21	223.94	05/12/2009	232.48	232.23	↘
Chamoux	89	Calcaires du Dogger entre Armançon et la Seine	209.92	194.48	08/12/2011	209.29	208.87	↘
Chéroy	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	123.03	119.63	25/11/2009	124.06	124.37	↗
Coulours	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	211.98	206.34	01/10/1950	213.55	213.91	↗
Ligny-le-Châtel	89	Albien-Néocomien libre entre Yonne et Seine	148.61	146.50	22/11/2009	149.59	ND	
Saint-Fargeau	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	231.05	226.91	03/12/2011	231.71	232.68	↗
Saint-Maurice-le-Vieil	89	Albien-néocomien libre entre Loire et Yonne	151.60	151.01	23/07/2011	152.12	152.13	↗
Saint-Privé	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	167.01	163.58	03/02/2017	ND	ND	
Valravillon [Neuilly]	89	Albien-Néocomien captif	115.50	114.87	16/10/2023	115.43	115.47	↗
Voisines	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	128.95	127.49	01/02/2013	130.62	130.93	↗

Eaux souterraines – bassin Rhône-Méditerranée-Corse

Arceau	21	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	229.46	228.16	18/11/2018	229.35	229.58	↗
Beaune	21	Graviers et calcaires lacustres profonds plio-quaternaires sous couverture du pied de côte	216.25	214.97	10/12/2017	216.35	216.32	↘
Cessey-sur-Tille	21	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	207.03	206.50	26/09/2020	207.28	207.33	↗
Chenôve	21	Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde)	232.02	229.81	03/04/1992	232.97	232.98	↗
Fleurey-sur-Ouche	21	Calcaires jurassiques de la Côte dijonnaise	270.92	263.34	15/07/2009	270.02	270.52	↗
Maxilly-sur-Saône	21	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	183.07	181.90	01/07/2018	182.86	182.92	↗
Spoey	21	Calcaires jurassiques du châtillonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	238.21	230.52	17/12/1978	237.56	238.42	↗
Amagney	25	Calcaires profonds des avants-mont dans la vallée du Doubs	246.88	238.85	20/11/2009	246.36	246.24	↘
Arc-et-Senans	25	Alluvions de la basse vallée de la Loue entre Quingey et la confluence avec le Doubs	227.55	226.62	07/11/2018	227.83	227.34	↘
Branne	25	Alluvions de la vallée du Doubs	273.62	270.91	20/09/2009	273.85	273.80	↘
Dommartin	25	Alluvions du Drugeon, nappe de l'Arlier	808.22	806.47	02/12/2018	808.11	ND	
Desnes	39	Alluvions de la Bresse - plaine de Bletterans	201.63	199.94	26/09/2020	201.36	201.56	↗
Hauteroche (Crancot)	39	Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau	441.83	420.29	24/10/2018	444.80	437.59	↘
Molay	39	Alluvions du confluent Saône-Doubs	190.97	189.21	22/11/2018	190.86	191.25	↗
Ney	39	Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugy - BV Ain et Rhône	527.74	526.92	26/09/2020	527.63	527.57	↘
Oussières	39	Cailloutis pliocènes de la Forêt de Chaux et formations miocènes sous couverture du confluent Saône-Doubs	223.94	223.24	22/10/2023	223.98	224.09	↗
Thervay	39	Alluvions de l'Ognon	191.22	190.30	05/08/2020	191.75	191.82	↗
Amont-et-Effrenay	70	Socle vosgien BV Saône-Doubs	424.53	421.88	29/08/2022	424.47	424.50	↗
Autet	70	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	192.67	191.91	10/03/2011	192.41	192.56	↗
Breuches	70	Alluvions de l'interfluve Breuchin - Lanterne en amont de la confluence	254.84	253.53	23/09/2020	254.70	254.68	↘
Luxeuil-les-Bains	70	Grès Trias inférieur BV Saône	283.18	282.03	02/09/2019	283.39	283.57	↗
Magnoncourt	70	Grès Trias inférieur BV Saône	251.58	250.62	25/10/2015	251.42	251.64	↗
Tavey	70	Calcaires jurassiques septentrional du Pays de Montbéliard et du nord Lomont	325.26	317.72	08/03/2023	325.67	323.77	↘
L'Abergement-de-Cuisery	71	Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et le seuil de Tournus	171.80	169.44	03/01/2006	172.84	173.32	↗
Mâcon (Sennecé-lès-Mâcon)	71	Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonnaise, maconnaise et beaujolaise	208.26	203.69	19/10/2011	205.56	206.69	↗
Mellecey	71	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et chalonaise	188.95	183.50	29/10/2018	189.49	189.57	↗
Saint-Cyr	71	Sables, graviers et argiles - St Cosmes du Val de Saône	175.98	174.80	16/10/2023	175.46	175.61	↗
Sassenay	71	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et chalonaise	182.51	181.33	07/10/2007	182.67	182.70	↗
Florimont	90	Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs	380.71	379.65	10/01/2023	380.20	380.23	↗
Valdoie	90	Alluvions de la Savoureuse	383.53	382.27	08/08/2015	383.40	383.37	↘

Pour information

La cote piézométrique moyenne mensuelle correspond à la moyenne des cotes du mois concerné par le présent bulletin.

La cote piézométrique minimale historique correspond à la cote la plus basse jamais atteinte par la nappe à la fin de l'année n-1.

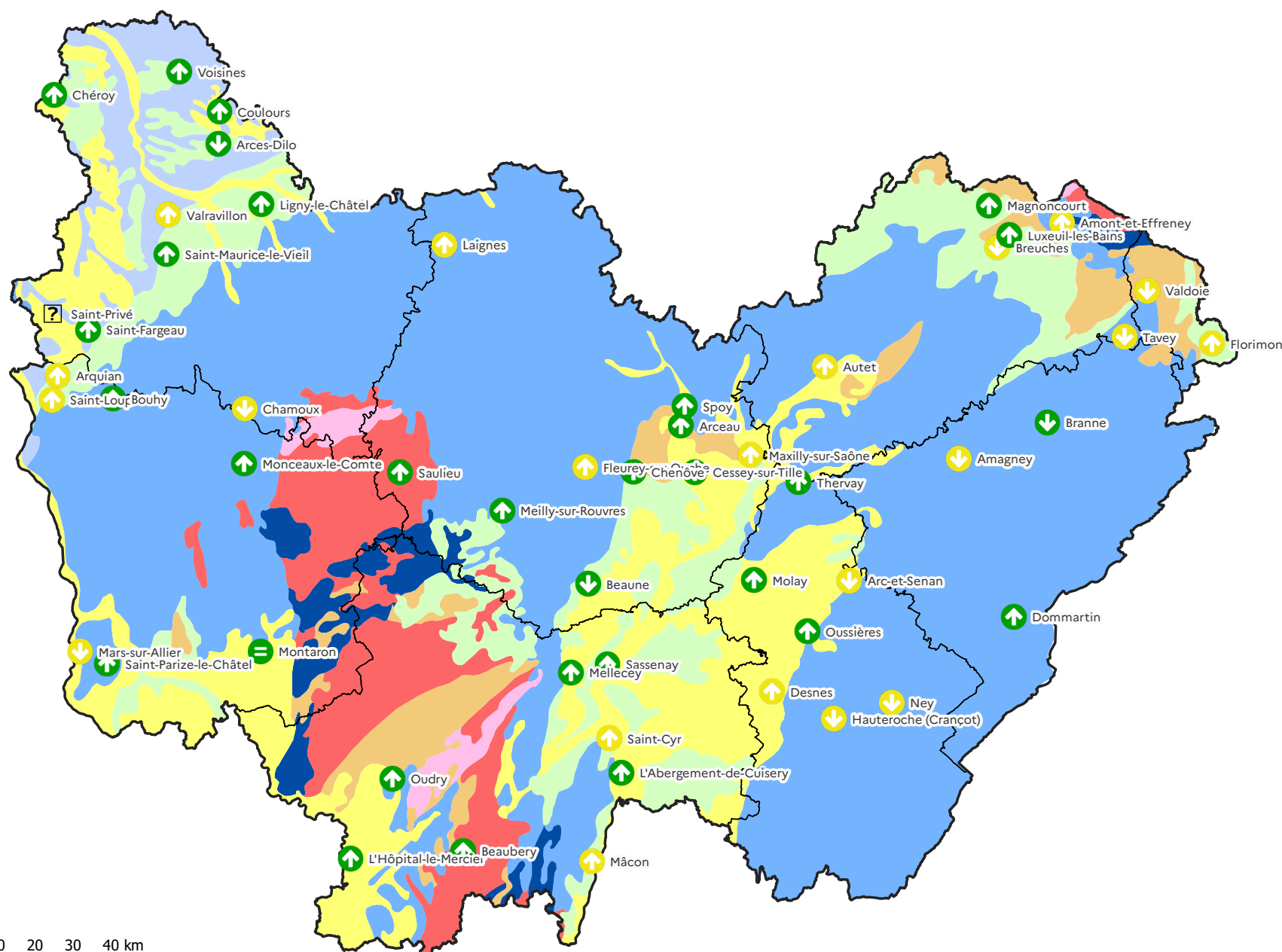
ND : cote non disponible

Légende

	hors seuil
	sous la cote piézo. moyenne mensuelle
	sous la cote piezo. minimale historique

Situation des nappes d'eau souterraine en Bourgogne-Franche-Comté

Bulletin de situation hydrologique du mois de décembre 2024



Nappes d'eau

-  Tendance à la hausse
-  Tendance stable
-  Tendance à la baisse
-  Niveau haut (supérieur à la cote piézométrique moyenne mensuelle)
-  Niveau bas (inférieur à la cote piézométrique moyenne mensuelle)
-  Niveau très bas (inférieur à la cote piézométrique minimale historique)
-  Absence de donnée

Géologie

-  Argiles
-  Basaltes et rhyolites
-  Calcaires, marnes et gypse
-  Craie
-  Gneiss
-  Granites
-  Grès
-  Sables
-  Schistes et grès

Sources :
© IGN BD carto 2022

Conception :
DREAL BFC / 01-01-2025

Cette carte a été réalisée pour être
imprimée au format A3

0 10 20 30 40 km

