



Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté n° 2024-10 : données d'octobre 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 Hydrologie et Hydrométrie

Données d'octobre 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. Il est rédigé mensuellement, et est amené à évoluer dans le fond comme sur sa forme dans le courant de l'année 2024.

Synthèse du bulletin :

Météo :

En octobre 2024, la région a connu un petit excès de précipitations, atteignant environ 130 % des normales pour ce mois. Cet apport en eau, supérieur à la moyenne saisonnière, témoigne de conditions humides pour cette période de l'année. Cet excès de précipitations a eu un impact direct sur les niveaux des cours d'eau, augmentant les débits et contribuant à une recharge importante des nappes phréatiques.

Eaux superficielles :

Tout au long du mois d'octobre, les débits sont globalement restés au-dessus de leur médiane mensuelle, et tous ont un débit moyen supérieur à la moyenne mensuelle.

De nombreuses petites rivières ont connu une crue importante suite aux pluies des 7-8 octobre, ce qui se traduit par plusieurs hydraulicités dépassant les 4 et un record à plus de 7.

Nappes d'eau souterraine :

Une majorité des nappes d'eau souterraine de l'échantillon observé présente une tendance à la hausse (29), alors que 22 voient leur niveau légèrement baisser. 1 est stable.

La situation reste cependant bonne, 44 nappes ont un niveau d'eau supérieur au niveau piézométrique moyen correspondant au mois d'octobre.

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-10 : données d'octobre 2024

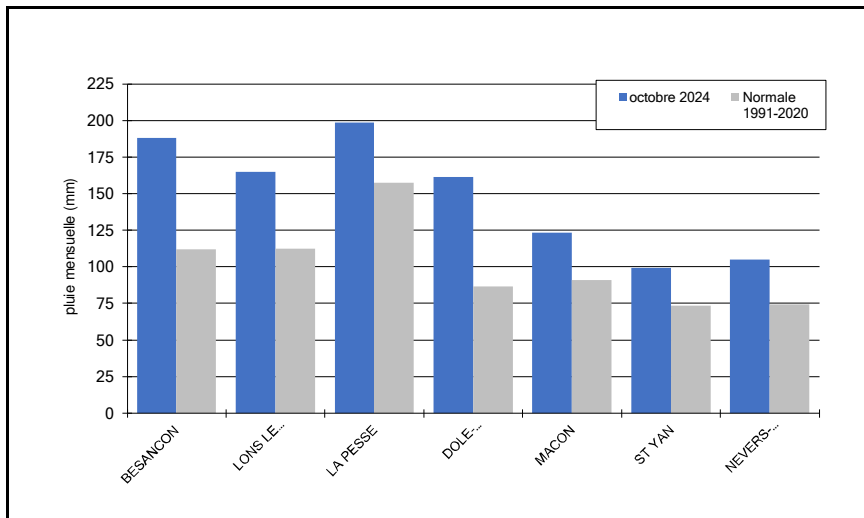
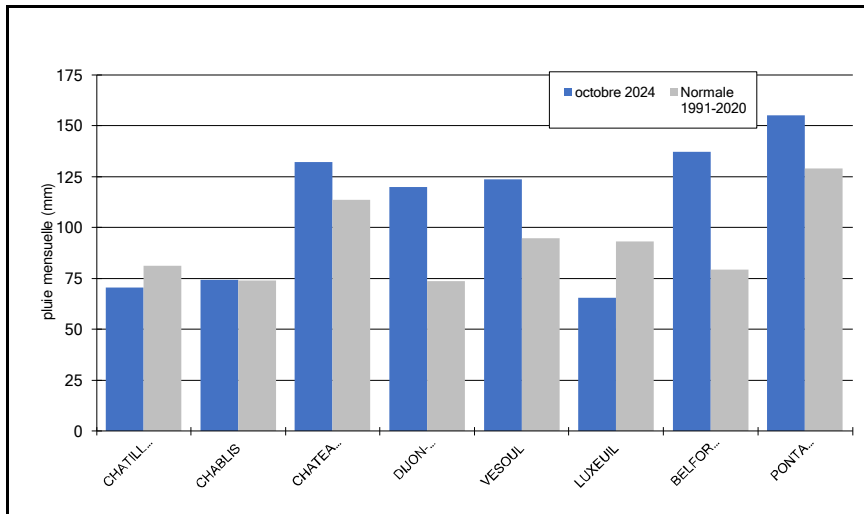
Données Météo-France

Précipitations en mm							
octobre 2024							
Stations	Dép.	Décade 1	Décade 2	Décade 3	TOTAL	Normale 1991-2020	Rapport à la normale en %
CHATILLON	21	53.6	13.8	3.0	70.4	81.2	87 %
CHABLIS	89	37.7	33.5	3.2	74.4	73.9	101 %
CHATEAU CHINON	58	99.0	29.3	3.8	132.1	113.5	116 %
DIJON-LONGVIC	21	97.1	20.0	2.8	119.9	73.6	163 %
VESOUL	70	105.0	14.8	4.0	123.8	94.7	131 %
LUXEUIL	70	52.7	12.1	0.6	65.4	93.2	70 %
BELFORT-DORANS	90	116.4	18.7	2.2	137.3	79.4	173 %
PONTARLIER	25	99.1	47.7	8.2	155.0	128.9	120 %
BESANCON	25	153.7	29.1	5.4	188.2	111.7	168 %
LONS LE SAUNIER	39	122.6	36.4	6.0	165.0	112.4	147 %
LA PESSE	39	121.0	73.9	3.4	198.3	157.5	126 %
DOLE-TAUAUX	39	124.9	30.9	5.6	161.4	86.6	186 %
MACON	71	88.9	28.8	5.4	123.1	91.1	135 %
ST YAN	71	75.7	21.4	2.0	99.1	73.5	135 %
NEVERS-MARZY	58	60.1	38.0	6.6	104.7	74.4	141 %

Excès sur toute la région

Le mois de septembre 2024 présente un excès de précipitation sur la région, avec environ 165% des précipitations normales d'un mois de septembre (cf. graphique page 3).

La carte page 3 et les données agrégées par département de Météo-France (non représentées dans ce bulletin) montrent que cet excès touche les huit départements de la région, même si la moitié nord de la Côte-d'Or est en léger déficit.

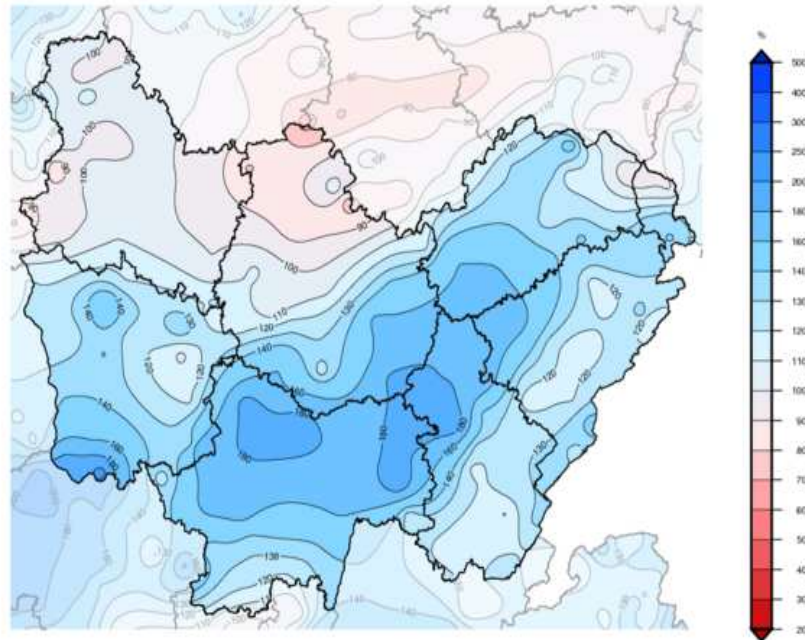


Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-10 : données d'octobre 2024

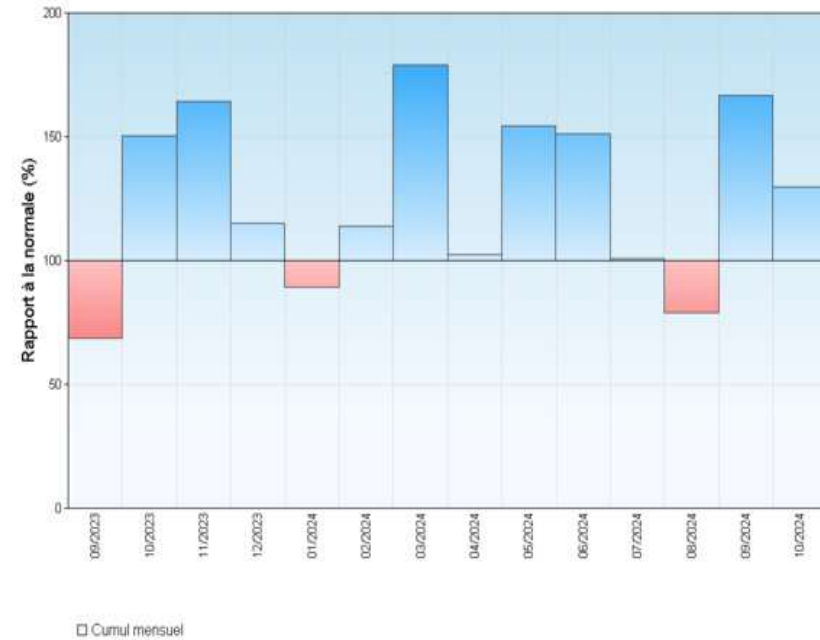
Rapport à la moyenne mensuelle de référence 1991-2020 des cumuls de précipitations
Bourgogne-Franche-Comté

Octobre 2024



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

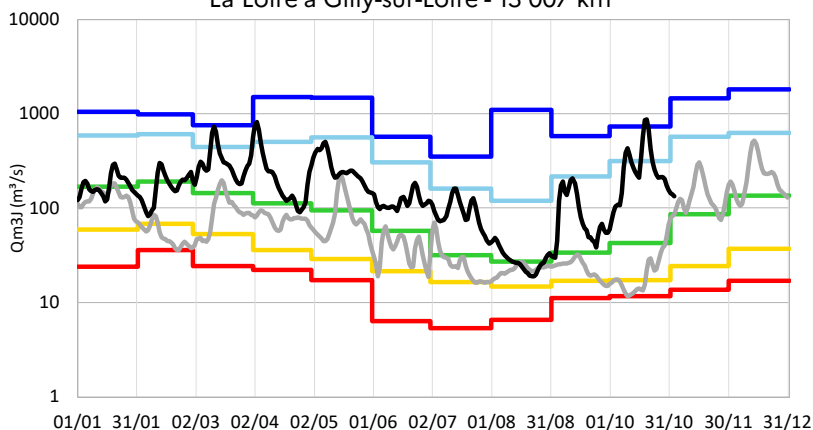
septembre 2023 à octobre 2024



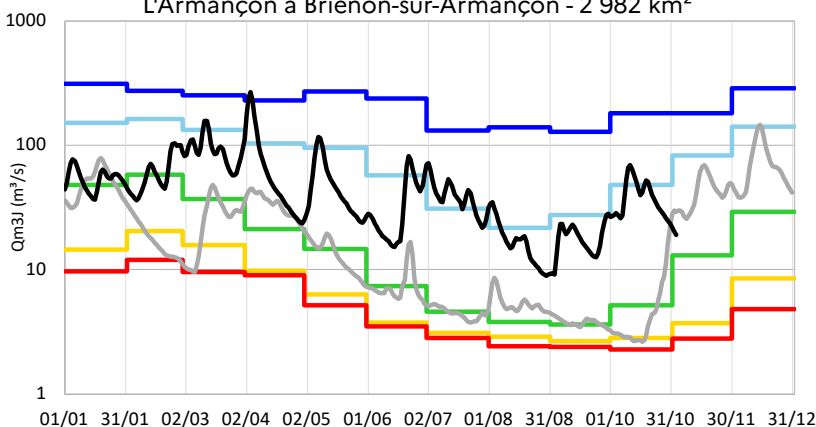
Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-10 : données d'octobre 2024

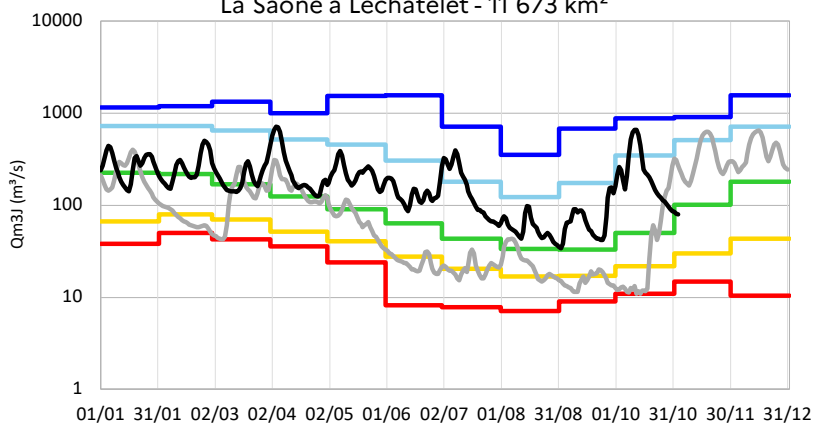
La Loire à Gilly-sur-Loire - 13 007 km²



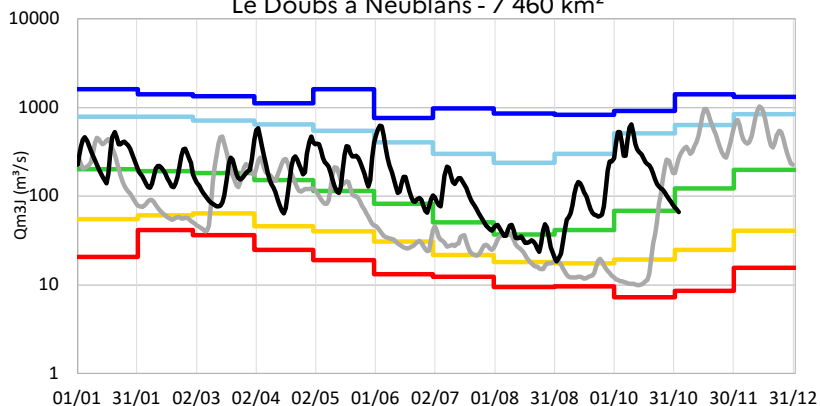
L'Armançon à Briennon-sur-Armançon - 2 982 km²



La Saône à Lechâtelet - 11 673 km²



Le Doubs à Neublans - 7 460 km²



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 élevés

Les 4 graphiques ci-contre montrent que les débits du mois d'octobre 2024 ont été particulièrement élevés pour ces grandes rivières, en étant constamment au-dessus du débit médian d'un mois d'octobre, en ayant un maximum dépassant le maximum période de retour 5 ans d'un mois d'octobre.

Le tableau page suivante montre qu'après des mois de septembre et octobre excédentaires en précipitations, les quasi-totalités des rivières ont connu un débit moyen et des bas débits plus hauts que la moyenne pendant ce mois d'octobre 2024.

Certaines valeurs d'hydraulicités sont très élevées, avec jusqu'à 7,77 pour La Clauge à La Loye. Ceci s'explique par de fortes précipitations, notamment dans la nuit des 7-8 octobre 2024 qui ont entraîné une crue, ainsi que par le fait que le débit moyen d'un mois d'octobre utilisé pour calculer l'hydraulicité reste faible, 0,6 m³/s pour la Clauge, pour un module à 1,1 m³/s.

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté
N°2024-10 : données d'octobre 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			Hydraullicité		
		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)	Hydraullicité mensuelle**
Seine	Seine à Nod-sur-Seine	2.26	0.92	13 ans	Humide	0.79	0.19	2003	5.26	2.66	1.98
	Ource à Leuglay (Froidvent)	0.94	0.96	27 ans	Humide	0.17	0.07	2003	2.56	0.99	2.59
	Armançon à Aisy-sur-Armançon	7.06	0.96	23 ans	Humide	1.66	0.15	2003	18.50	7.07	2.62
	Armançon à Briennon-sur-Armançon	21.80	0.99	> 80 ans	Humide	4.83	1.42	1992	38.10	13.30	2.86
	Serein à Chablis	8.84	0.98	> 20 ans	Humide	0.48	0.05	2023	15.80	3.20	4.94
	Beuvron à Ouagne (Champmoreau)	1.79	0.99	> 60 ans	Humide	0.32	0.11	1982	4.30	0.89	4.84
	Sauzay à Corvol-l'Orgueilleux	0.89	0.99	> 60 ans	Humide	0.34	0.18	2023	1.44	0.50	2.90
Yonne à Gurgy	50.00	0.99	> 70 ans	Humide	16.30	7.73	2005	73.40	28.10	2.61	
Loire	Ixeure à La Fermeté	0.45	0.97	38 ans	Humide	0.09	0.15	1990	2.23	0.61	3.64
	Dragne à Vandenesse	0.84	0.96	23 ans	Humide	0.25	0.05	2023	2.43	0.96	2.53
	Nièvre d'Arzembouy à Poiseux (Poisson)	1.37	0.99	> 60 ans	Humide	0.29	0.10	2023	3.55	1.07	3.32
	Nohain à Saint-Martin-sur-Nohain (Villiers)	3.87	0.99	> 60 ans	Humide	1.46	0.70	1972	4.77	1.96	2.43
	Ternin à Tavernay (Pré Charmoy)	0.93	0.91	11 ans	Humide	0.37	0.08	2023	3.82	1.55	2.46
	Loire à Gilly-sur-Loire ***	55.70	0.86	7 ans	Humide	28.80	11.10	2023	293.00	82.70	3.54
Saône à l'amont de la confluence avec le Doubs	Arroux à Rigny-sur-Arroux ***	11.40	0.95	22 ans	Humide	2.86	0.25	2023	50.00	12.00	4.17
	Saône à Cendrecourt	8.39	0.96	25 ans	Humide	4.12	2.26	2009	30.60	11.00	2.78
	Breuchin à Proiselière-et-Langle	2.27	0.83	6 ans	Humide	1.14	0.17	2018	5.39	3.72	1.45
	Semouse à Saint-Loup-sur-Semouse	2.36	0.87	8 ans	Humide	1.28	0.55	2018	8.69	3.94	2.21
	Lanterne à Fleurey-lès-Faverney	13.30	0.96	25 ans	Humide	4.90	1.38	1972	39.50	15.70	2.52
	Saône à Ray-sur-Saône	25.80	0.89	9 ans	Humide	13.90	4.02	1972	90.80	38.30	2.37
	Romaine à Maizières	0.39	0.94	15 ans	Humide	0.15	0.06	2023	1.74	0.42	4.10
	Salon à Denèvre	2.17	0.94	16 ans	Humide	0.70	0.15	2023	5.87	2.51	2.34
	Vingeanne à Oisilly	4.26	0.95	22 ans	Humide	1.24	0.25	2005	8.66	3.19	2.71
	Rahin à Plancher-Bas	0.46	0.71	3 ans	Humide	0.22	0.02	2018	2.11	1.39	1.52
	Scey à Beveuge	0.63	0.42	2 ans	Normal	0.73	0.21	2018	2.39	2.95	0.81
	Ognon à Beaumotte	4.94	0.32	3 ans	Sec	4.55	1.61	2018	18.20	27.00	0.67
	Venelle à Selongey	0.27	0.95	22 ans	Humide	0.08	0.02	2023	0.57	0.28	2.04
	Pannecul à Noiron-sur-Bèze (Rente de l'île)	0.05	0.95	20 ans	Humide	0.02	0.01	1976	0.12	0.05	2.27
	Tille à Arceau (Arcelot)	5.65	0.96	24 ans	Humide	0.26	0.02	2018	9.15	2.67	3.43
Ouche à La Bussière-sur-Ouche	0.91	0.91	11 ans	Humide	0.44	0.13	1990	3.82	1.22	3.13	
Ouche à Plombières-lès-Dijon	2.68	0.92	13 ans	Humide	1.00	0.27	1972	9.09	2.88	3.16	
Saône à Lechâtelet	90.20	0.94	17 ans	Humide	34.00	10.90	2023	256.00	96.40	2.66	
Doubs	Doubs à Mouthes****										
	Doubs à Labergement-Sainte-Marie	1.18	0.87	8 ans	Humide	0.62	0.07	2018	7.14	3.68	1.94
	Doubs à Pontarlier	2.36	0.75	4 ans	Humide	1.62	0.13	2018	11.00	6.09	1.81
	Doubs à Glère (Courclavon)	15.00	0.90	10 ans	Humide	7.27	2.79	1964	47.30	24.10	1.96
	Savoureuse à Belfort	1.71	0.89	9 ans	Humide	0.58	0.09	1989	6.39	3.48	1.84
	Doubs à Besançon	37.90	0.79	5 ans	Humide	19.70	3.72	1945	160.00	75.00	2.13
	Lison à Myon	1.59	0.81	5 ans	Humide	0.77	0.18	2023	11.50	6.97	1.65
	Loue à Champagne-sur-Loue	10.50	0.28	4 ans	Sec	15.60	3.97	2018	42.30	62.60	0.68
	Cuisance à Mesnay	0.99	0.70	3 ans	Humide	0.59	0.19	2023	5.98	2.91	2.05
	Furieuse à Salins-les-Bains	0.22	0.46	2 ans	Normal	0.21	0.04	1985	2.34	1.37	1.71
Clauge à Loye	0.02	0.01	> 40 ans	Sec	0.14	0.02	2024	1.21	1.31	0.92	
Doubs à Neublans-Abergement	86.20	0.87	8 ans	Humide	34.10	7.15	2018	282.00	128.00	2.20	
Saône aval	Grosne à Jalogny (Clunys)	0.95	0.80	5 ans	Humide	0.45	0.05	2023	4.27	2.36	1.81
	Vallière à Savigny-en-Revermont	1.12	0.98	> 30 ans	Humide	0.38	0.20	2002	4.68	1.92	2.44
	Seille à Saint-Usuge	3.25	0.69	3 ans	Humide	2.34	0.66	1972	36.30	11.10	3.27
Ain	Ain à Bourg-de-Sirod	4.45	0.88	8 ans	Humide	2.07	0.73	2018	15.50	8.66	1.79
	Hérisson à Doucier	0.37	0.34	3 ans	Sec	0.49	0.09	1985	1.25	2.06	0.61

* 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'hydraullicité 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

**** problème technique à la station de Mouthes

Bulletin mensuel de situation hydrologique de Bourgogne-Franche-Comté

N°2024-10 : données d'octobre 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 01/10/2024	Cote (mNGF). bulletin du 01/11/2024	Evolution
--------------	-------	--------------	--------------------------------------	--	----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------

Eaux souterraines – bassin Loire-Bretagne

Arquian	58	Albien-Néocomien libre entre Loire et Yonne	169.00	168.18	03/01/2018	168.80	168.82	↗
Bouhy	58	Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs	222.50	218.52	05/11/1992	226.87	227.03	↗
Mars-sur-Allier	58	Alluvions de l'Allier aval	176.76	176.44	22/10/2023	177.33	177.30	↘
Montaron	58	Sables et argiles du Bourbonnais du Mio-Pliocène et complexe multicouche des Limagnes	232.00	230.30	14/10/2019	232.77	233.11	↗
Saint-Loup	58	Calcaires et marnes du Dogger et Jurassique supérieur du Nivernais nord libres et captifs	194.98	194.48	08/12/2011	195.00	194.94	↘
Saint-Parize-le-Châtel	58	Calcaires, argiles et marnes du Trias, Lias et Dogger du Bec d'Allier libres et captifs	224.98	224.10	08/08/2017	225.43	225.39	↘
Beaubery	71	Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne	475.18	473.03	27/11/2017	476.19	ND	
L'Hôpital-le-Mercier	71	Calcaires et marnes du Jurassique du Beaujolais libres	234.57	233.24	14/10/2019	235.61	235.67	↗
Oudry	71	Bassin versant de socle de la Loire bourguignonne	254.64	253.20	19/10/2019	256.12	256.97	↗

Eaux souterraines – bassin Seine-Normandie

Laignes	21	Calcaires dogger entre Armançon et limite de district	210.48	209.79	05/11/2003	210.79	210.79	=
Meilly-Sur-Rouvres	21	Domaine Lias et Trias Auxois et buttes témoins du Dogger	427.46	425.01	17/09/2020	429.81	430.09	↗
Saulieu	21	Socle du Morvan	561.82	560.95	01/12/2018	562.59	562.92	↗
Monceaux-le-Comte	58	Grès, argiles et marnes du Trias et Lias du Bazois captifs	172.11	171.00	15/09/2020	172.56	172.64	↗
Arces-Dilo	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	226.09	223.94	05/12/2009	232.84	229.49	↘
Chamoux	89	Calcaires du Dogger entre Armançon et la Seine	209.30	194.48	08/12/2011	209.98	208.96	↘
Chéroy	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	122.77	119.63	25/11/2009	123.56	123.91	↗
Coulours	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	210.65	206.34	01/10/1950	212.99	213.01	↗
Ligny-le-Châtel	89	Albien-Néocomien libre entre Yonne et Seine	147.70	146.50	22/11/2009	150.22	150.07	↘
Saint-Fargeau	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	229.61	226.91	03/12/2011	232.00	231.69	↘
Saint-Maurice-le-Vieil	89	Albien-néocomien libre entre Loire et Yonne	151.63	151.01	23/07/2011	152.17	152.13	↘
Saint-Privé	89	Craie et Tertiaire du Gâtinais	165.87	163.58	03/02/2017	ND	ND	
Valravillon [Neuilly]	89	Albien-Néocomien captif	115.47	114.87	16/10/2023	115.39	115.40	↗
Voisines	89	Craie du Senonais et Pays d'Othe	129.19	127.49	01/02/2013	130.17	130.57	↗

Eaux souterraines – bassin Rhône-Méditerranée-Corse

Arceau	21	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	228.58	228.16	18/11/2018	229.01	229.06	↗
Beaune	21	Graviers et calcaires lacustres profonds plio-quaternaires sous couverture du pied de côte	215.92	214.97	10/12/2017	216.09	216.30	↗
Cessey-sur-Tille	21	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	206.83	206.50	26/09/2020	207.17	207.25	↗
Chenôve	21	Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde)	231.99	229.81	03/04/1992	232.93	233.01	↗
Fleurey-sur-Ouche	21	Calcaires jurassiques de la Côte dijonnaise	267.50	263.34	15/07/2009	269.27	269.47	↗
Maxilly-sur-Saône	21	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	182.18	181.90	01/07/2018	182.60	182.55	↘
Spoey	21	Calcaires jurassiques du châillonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et	234.29	230.52	17/12/1978	237.36	238.15	↗
Amagney	25	Calcaires profonds des avants-mont dans la vallée du Doubs	244.77	238.85	20/11/2009	246.16	244.33	↘
Arc-et-Senans	25	Alluvions de la basse vallée de la Loue entre Quingey et la confluence avec le	227.14	226.62	07/11/2018	228.61	227.47	↘
Branne	25	Alluvions de la vallée du Doubs	272.25	270.91	20/09/2009	273.89	273.35	↘
Dommartin	25	Alluvions du Drugeon, nappe de l'Arlier	807.32	806.47	02/12/2018	ND	808.04	
Desnes	39	Alluvions de la Bresse - plaine de Bletterans	200.85	199.94	26/09/2020	201.07	201.56	↗
Hauteroche (Crançot)	39	Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau	431.97	420.29	24/10/2018	451.30	431.39	↘
Molay	39	Alluvions du confluent Saône-Doubs	189.85	189.21	22/11/2018	190.10	190.69	↗
Ney	39	Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey - BV Ain et Rhône	527.51	526.92	26/09/2020	528.04	527.56	↘
Oussières	39	Cailloutis pliocènes de la Forêt de Chauv et formations miocènes sous couverture du confluent Saône-Doubs	223.83	223.24	22/10/2023	223.87	223.96	↗
Thervay	39	Alluvions de l'Ognon	190.44	190.30	05/08/2020	191.71	191.53	↘
Amont-et-Effreney	70	Socle vosgien BV Saône-Doubs	423.22	421.88	29/08/2022	423.68	423.46	↘
Autet	70	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	192.15	191.91	10/03/2011	192.38	192.29	↘
Breuches	70	Alluvions de l'interfluve Breuchin - Lanterne en amont de la confluence	254.04	253.53	23/09/2020	254.27	254.65	↗
Luxeuil-les-Bains	70	Grès Trias inférieur BV Saône	282.90	282.03	02/09/2019	283.42	283.41	↘
Magnoncourt	70	Grès Trias inférieur BV Saône	251.13	250.62	25/10/2015	251.27	251.37	↗
Tavey	70	Calcaires jurassiques septentrional du Pays de Montbéliard et du nord Lomont	327.12	317.72	08/03/2023	329.05	328.11	↘
L'Abergement-de-Cuisery	71	Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et le seuil de Tournus	170.49	169.44	03/01/2006	171.79	173.06	↗
Mâcon (Sennecé-lès-Mâcon)	71	Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, maconnaise et	204.92	203.69	19/10/2011	205.28	206.21	↗
Mellecey	71	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et chalonaise	188.09	183.50	29/10/2018	189.20	189.41	↗
Saint-Cyr	71	Sables, graviers et argiles - St Cosmes du Val de Saône	175.55	174.80	16/10/2023	175.30	175.44	↗
Sassenay	71	Calcaires jurassiques sous couverture pied de côte bourguignonne et chalonaise	182.38	181.33	07/10/2007	182.63	182.65	↗
Florimont	90	Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs	380.79	379.65	10/01/2023	380.21	380.20	↘
Valdoie	90	Alluvions de la Savoureuse	383.15	382.27	08/08/2015	383.58	383.24	↘

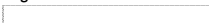


Pour information

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.

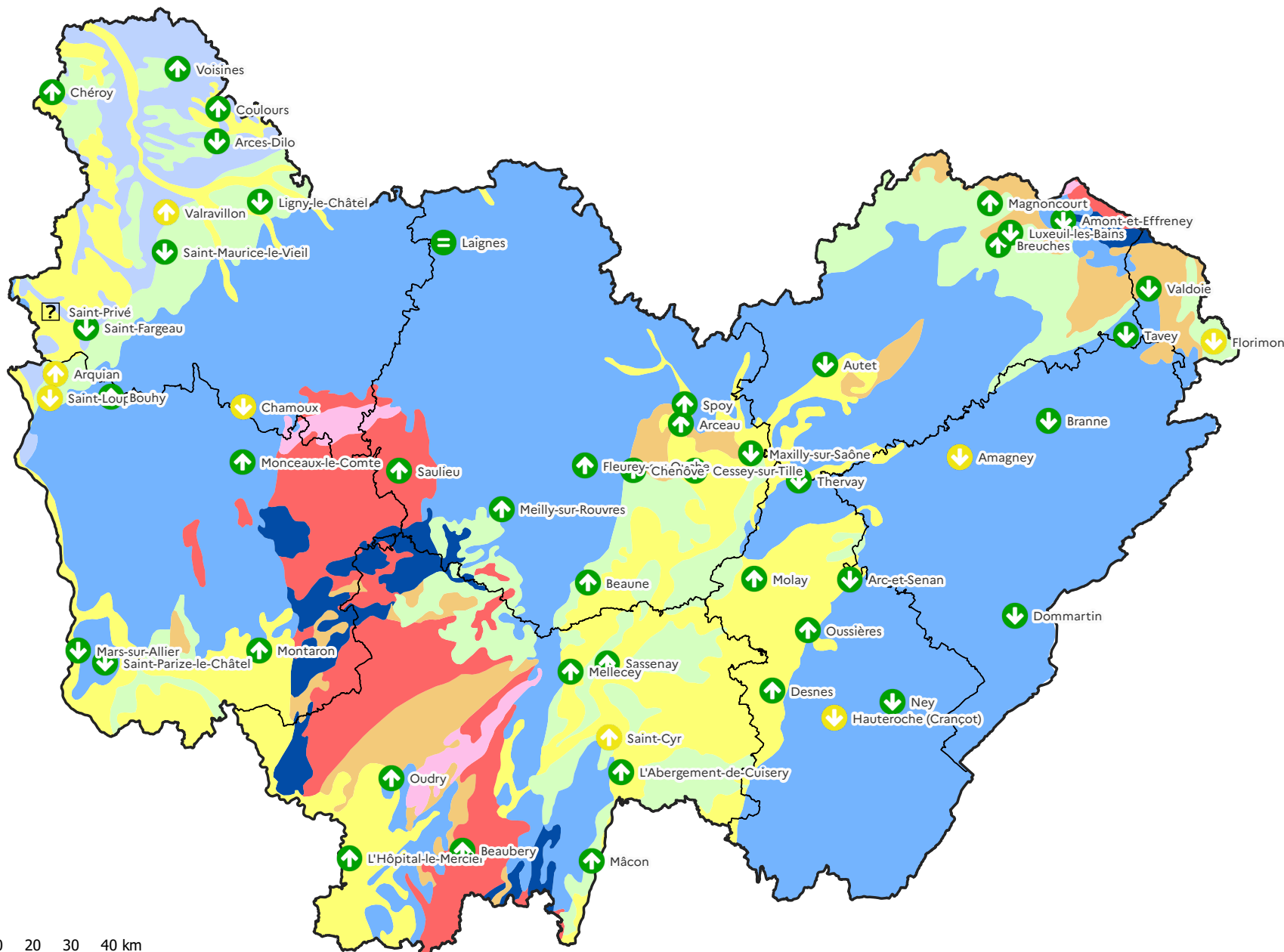
ND : cote non disponible

Légende

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

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

Bulletin de situation hydrologique du mois d'octobre 2024



Nappes d'eau

- Tendence à la hausse
- Tendence stable
- Tendence 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 / 01-10-2024

Cette carte a été réalisée pour être
imprimée au format A3