

SITUATION DE LA RESSOURCE EN EAU EN RHÔNE-ALPES



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE L'AMÉNAGEMENT
ET DU LOGEMENT AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Bulletin du mois de février 2017

SOMMAIRE

Le résumé de la situation

Informations détaillées

Précipitations
Débit des cours d'eau
Piézométrie
Annexes chiffrées

Après un mois de janvier glacial, février se caractérise par des précipitations contrastées, des températures printanières et des passages tempétueux.

Ce mois de février est très doux. La température moyenne mensuelle est de 2°C à 4°C au-dessus de la normale.

La pluviométrie de ce mois est contrastée. Elle est déficitaire ou conforme à la normale sur une grande partie du territoire, le déficit dépassant 50 % sur l'est du Rhône et la Loire.

En revanche, les précipitations sont plutôt excédentaires sur l'Isère, le sud de la Drôme et de l'Ardèche.

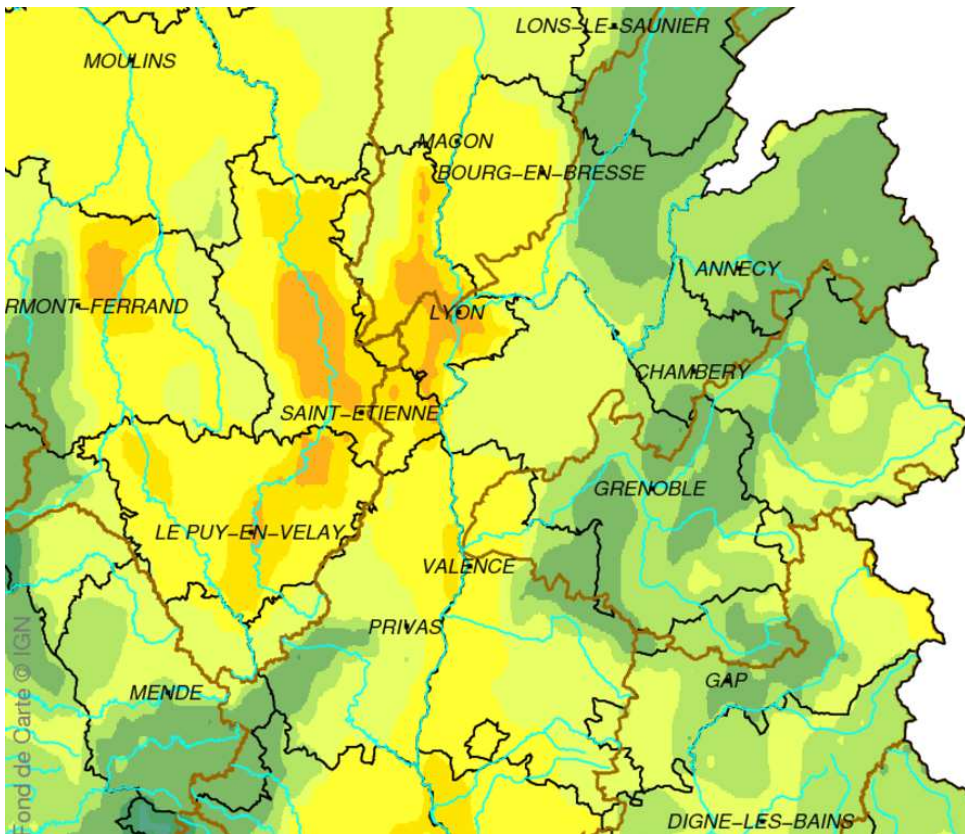
Le retour des précipitations, du moins sur une partie du territoire, permet d'améliorer un peu la situation hydrologique. Près de 50 % des cours d'eau présentent une hydraulité forte à très forte, contre 8 % pour le mois de décembre 2016.

Pour l'essentiel des nappes du territoire, la recharge hivernale à début mars est médiocre, avec des niveaux en dessous des normales de saison voire localement bas. La situation des karst et de quelques nappes alluviales à faible inertie (principalement situées au sud) est cependant en nette amélioration.

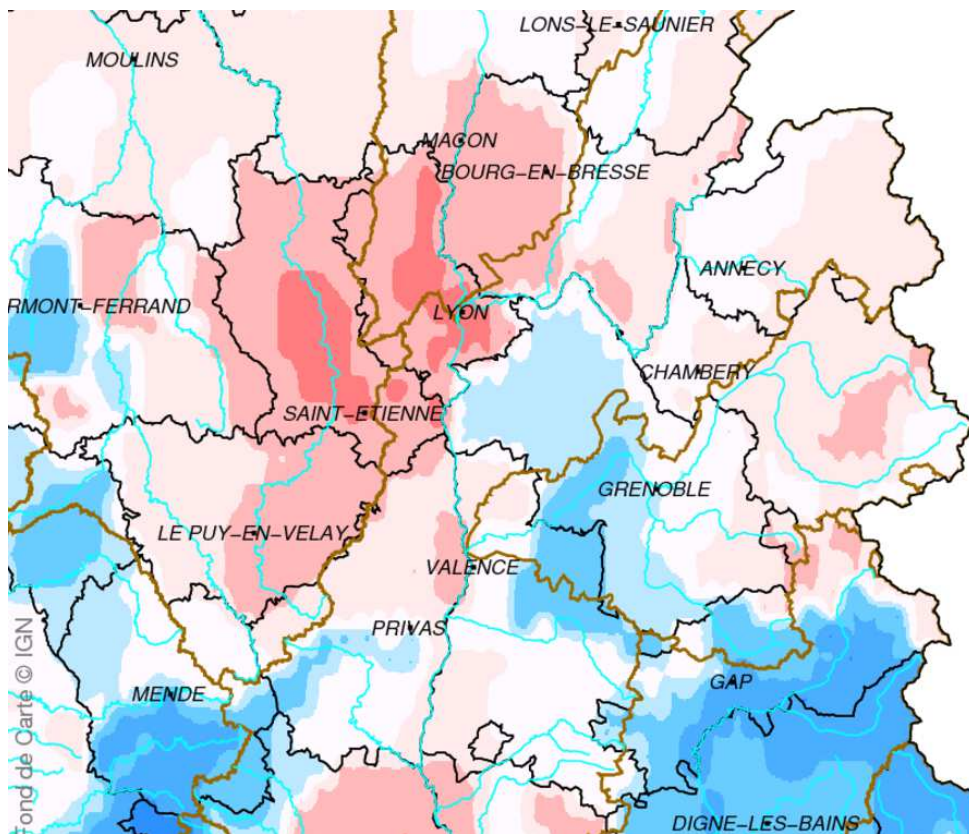
Sources de données :

Pluviométrie : Météo France—Publithèque
Hydrométrie : Banque Hydro (Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer)
Piézométrie : Réseau piézométrique patrimonial (Dreal Auvergne-Rhône-Alpes - BRGM)



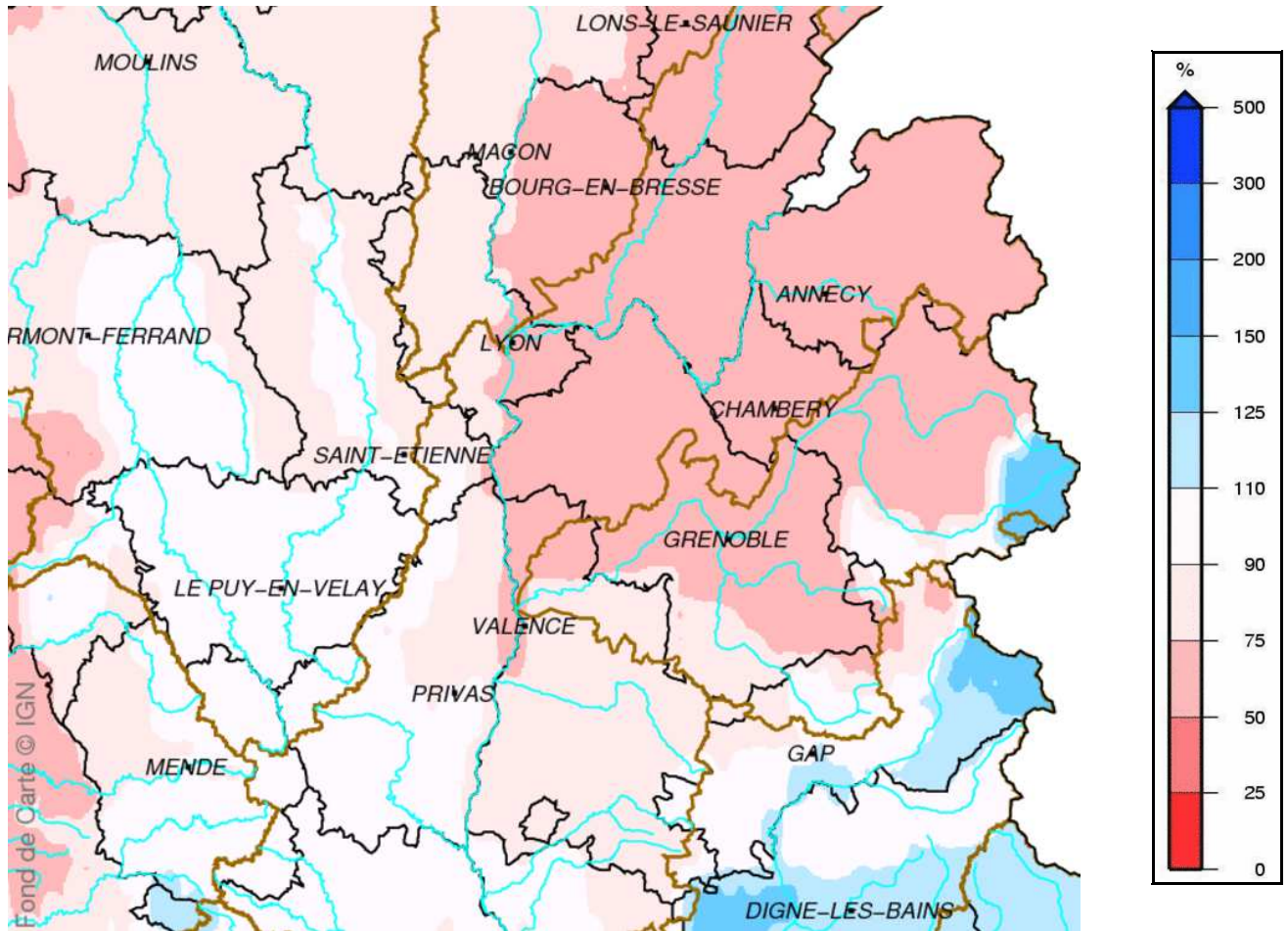


Cumul de précipitations— Février 2017



Rapport à la normale 1981-2010 des précipitations— Février 2017

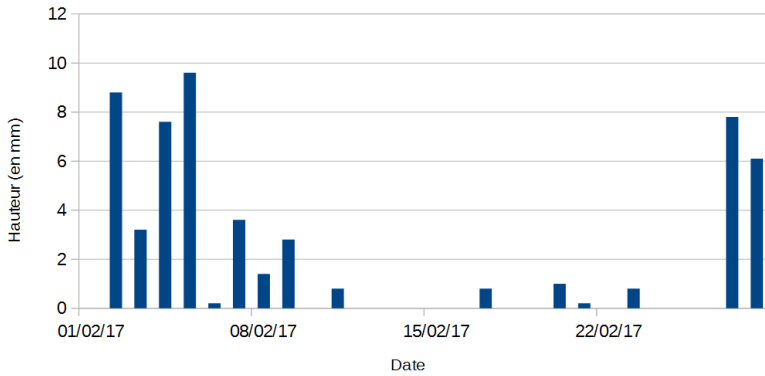
(un point situé dans le rouge signifie que la valeur de la pluie observée est comprise entre 10 et 25% de la moyenne mesurée sur la même période entre 1981 et 2010)



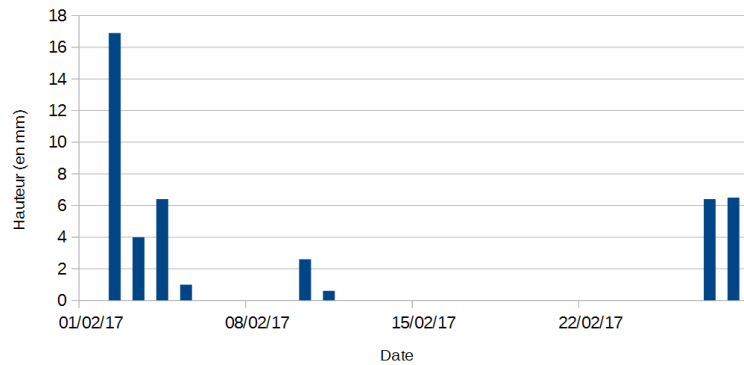
Rapport à la normale 1981-2010 du cumul de précipitations de septembre 2016 à février 2017
(un point situé dans le rouge signifie que la valeur de la pluie observée est comprise entre 10 et 25% de la moyenne mesurée sur la même période entre 1981 et 2010)

Précipitations journalières de février 2017 sur 8 stations départementales

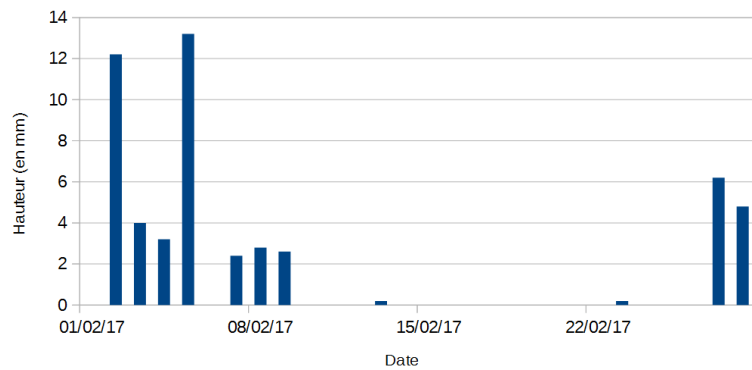
Précipitations quotidiennes à Ambérieu



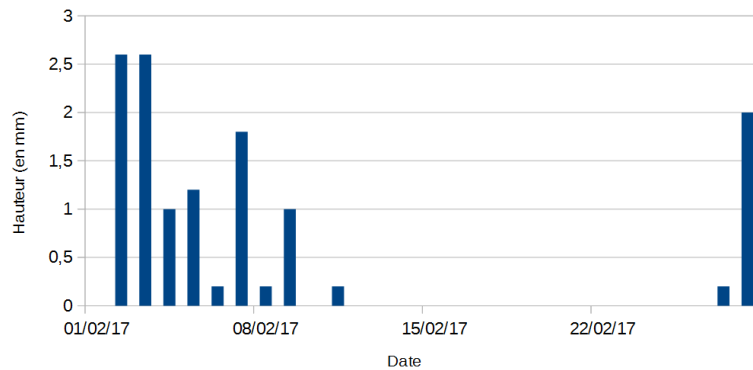
Précipitations quotidiennes à Montélimar



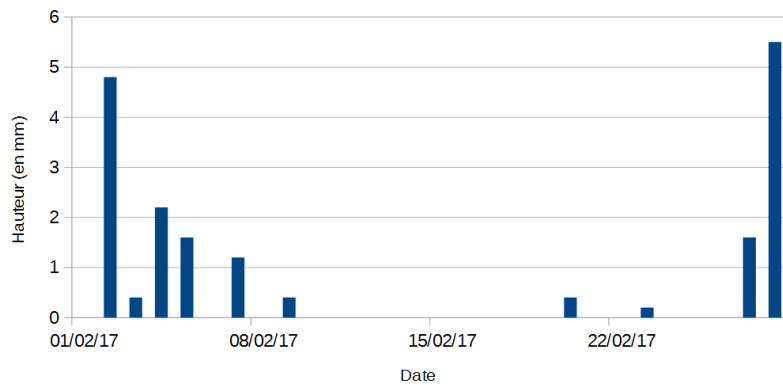
Précipitations quotidiennes à Grenoble-Saint-Geoirs



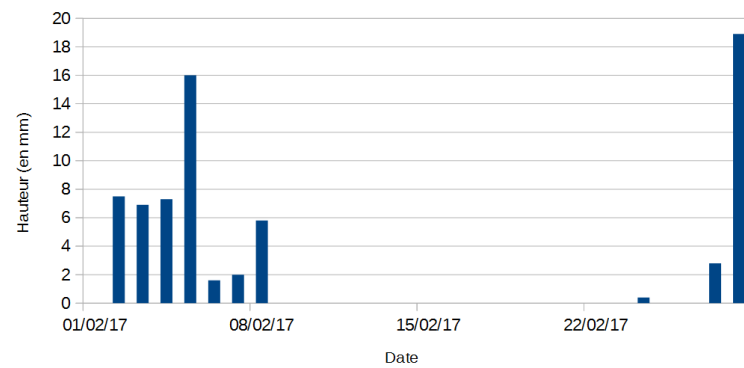
Précipitations quotidiennes à Saint-Etienne Bouthéon



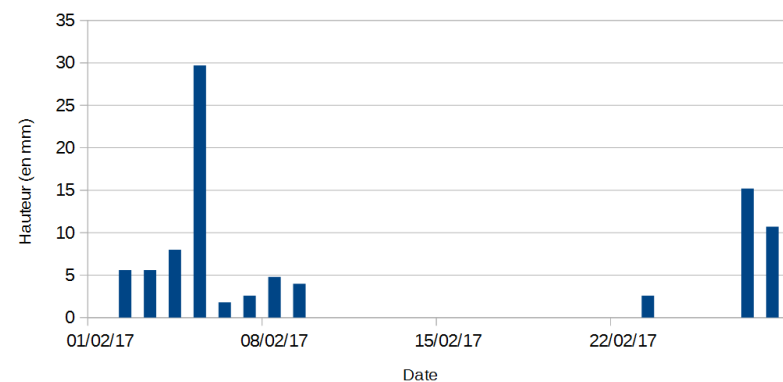
Précipitations quotidiennes à Lyon - Bron



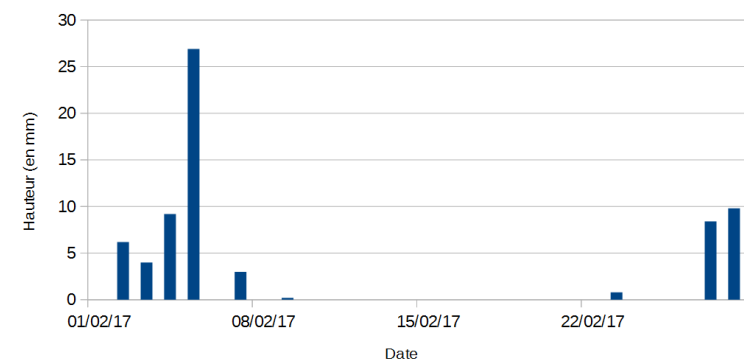
Précipitations quotidiennes à Bourg-Saint Maurice



Précipitations quotidiennes à Chambéry-Aix



Précipitations quotidiennes à Meythet (Annecy)



Situation météorologique du mois de février 2017

→ Hauteur des précipitations mensuelles :

La pluviométrie moyenne mensuelle est très contrastée. Les valeurs mensuelles les plus faibles, inférieures à 30 millimètres, se localisent principalement sur une grande partie du Rhône et de la Loire, ainsi que dans le sud de la vallée du Rhône : 11,5 mm à St-Germain-sur-l'Arbresle (69), 14 mm à St-Chamond (42). À l'opposé, plus de 100 millimètres arrosent le relief des Vosges, du Jura, des Alpes essentiellement du nord (162,5 mm à Fond-de-France (38)).

→ Rapport à la normale des précipitations mensuelles :

La pluviométrie de ce mois est contrastée. Elle est déficitaire ou conforme à la normale sur une grande partie du territoire, le déficit dépassant 50 % sur l'est du Rhône (34 % de la normale à St-Germain-sur-l'Arbresle) ou sur la Loire. Des zones déficitaires s'observent également sur l'ouest de l'Ain, le nord Ardèche et en Savoie et Haute-Savoie. En revanche, les précipitations sont plutôt excédentaires sur l'Isère, le sud de la Drôme et de l'Ardèche.

→ Rapport à la normale du cumul des pluies depuis le 1er septembre :

La pluviométrie cumulée depuis le 1^{er} septembre est toujours globalement déficitaire, à l'exception d'un secteur à l'extrême est de la Savoie.

→ Pluies efficaces mensuelles :

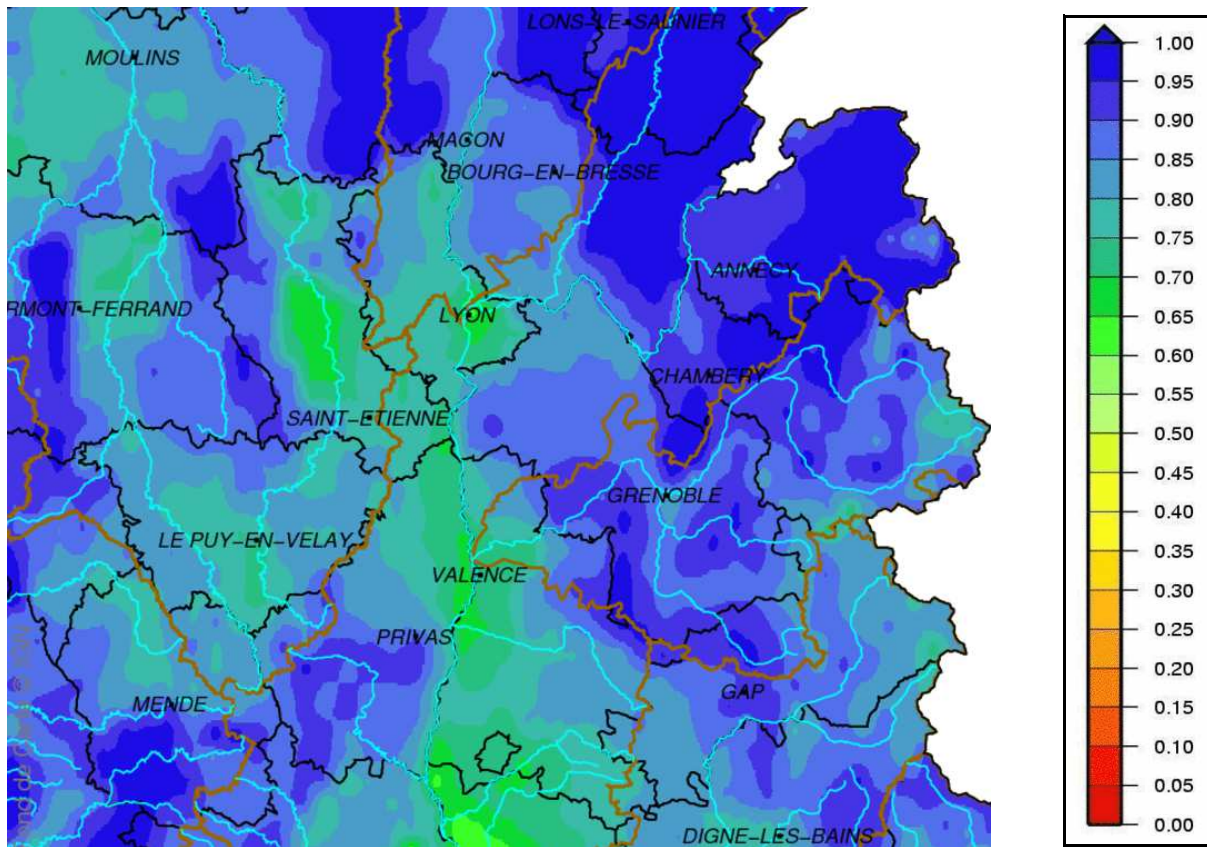
Les pluies efficaces de février (pluie - évapo-transpiration-réelle (ETR)) sont positives, excepté sur de petites zones de la Loire où elles sont négatives jusqu'à -25 millimètres. Les pluies efficaces sont supérieures à 100 millimètres, voire localement à 125 millimètres, principalement sur le relief (Alpes du Nord).

→ Pluies efficaces cumulées depuis le 1er septembre :

Les pluies efficaces (pluie - évapo-transpiration-réelle (ETR)) cumulées depuis le 1^{er} septembre sont maintenant supérieures à 200 millimètres sur quasiment tout le territoire. Elles dépassent 400 millimètres sur presque tous les massifs ainsi que du plateau ardéchois aux Cévennes. Sur ces dernières, un secteur où les cumuls sont supérieurs à 750 millimètres, et même localement à 1000 millimètres, est désormais visible.

→ L'eau dans le sol :

Au 1^{er} mars, l'indice d'humidité des sols est proche de la normale, avec des écarts pour la plupart compris entre -10 et +10 %. Le déficit du mois précédent s'atténue, de petits secteurs déficitaires de plus de 10 % persistant sur la Drôme, et d'autres apparaissant sur le Rhône et la Loire.



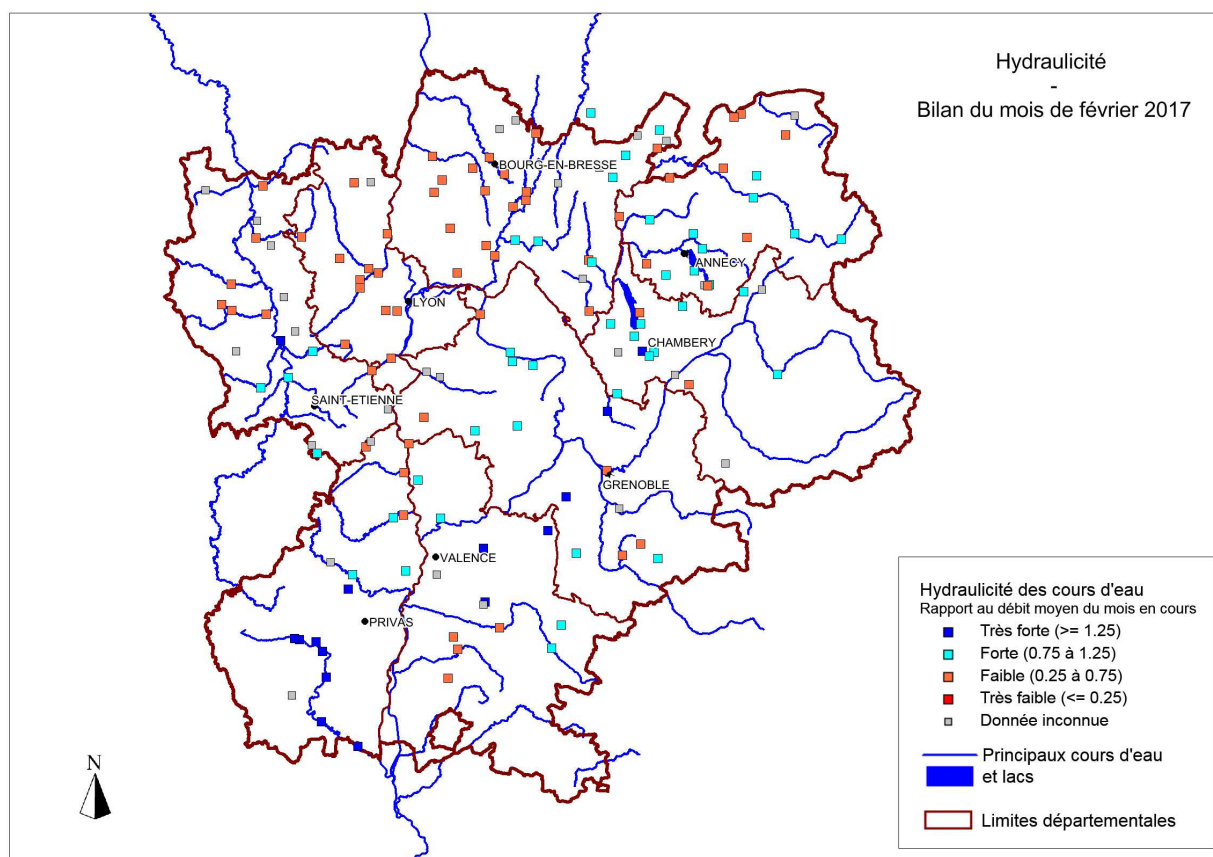
Indice d'humidité des sols au 1^{er} mars 2017



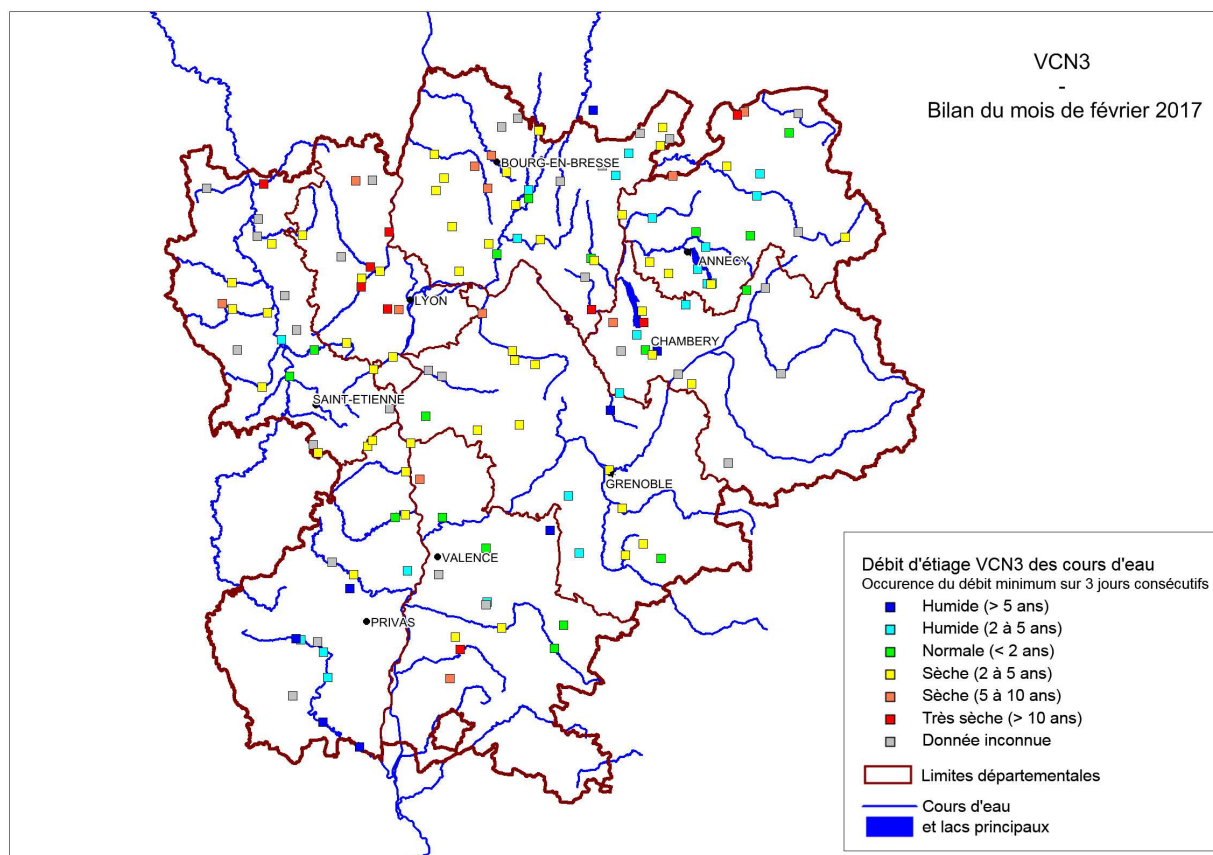
Écart pondéré à la normale 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} mars 2017

DÉBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité du mois de février 2017 (rapport entre le débit moyen mensuel et la valeur moyenne interannuelle du mois considéré)



Synthèse des écoulements de février 2017 établie à partir de l'étude des débits minima sur 3 jours consécutifs



Situation hydrologique du mois de février 2017

Le retour des précipitations, du moins sur une partie du territoire, permet d'améliorer un peu la situation hydrologique.

Pour ce mois de février 2017, 12,6 % des cours d'eau (pourcentage calculé en prenant en compte seulement les stations où l'hydraulicité est connue) présentent une **hydraulicité*** très forte et 35,8 une hydraulicité forte (soit près de 50 % des cours d'eau présentant une hydraulicité forte à très forte, contre 8 % pour le mois de décembre 2016).

51,6 % des cours d'eau présentent une hydraulicité faible (contre 58,4 % en décembre 2016). Aucun cours d'eau ne présente une hydraulicité très faible (33,6 % pour le mois de décembre 2016).

En ce qui concerne les **VCN3***, 24,4 % des cours d'eau (pourcentage calculé en prenant en compte seulement les stations où le VCN3 a été calculé) présentent des débits caractérisant une période humide à très humide (contre 7,6 % en décembre 2016) et 15,1 % une période normale. Près de 53 % des stations présentent des débits caractérisant une période sèche et seulement 7,6 % une période très sèche (contre 15 % en décembre 2016).

L'ensemble des données concernant le fleuve Rhône est accessible sur le site :
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/situation-hydrologique/bulletins-hydro.php>

***Définitions**

- **hydraulicité** : rapport entre le débit moyen du mois et la valeur moyenne interannuelle du mois considéré.

- **VCN₃** : débit moyen sur trois jours consécutifs le plus faible du mois considéré.

Situation des nappes régionales fin février 2017

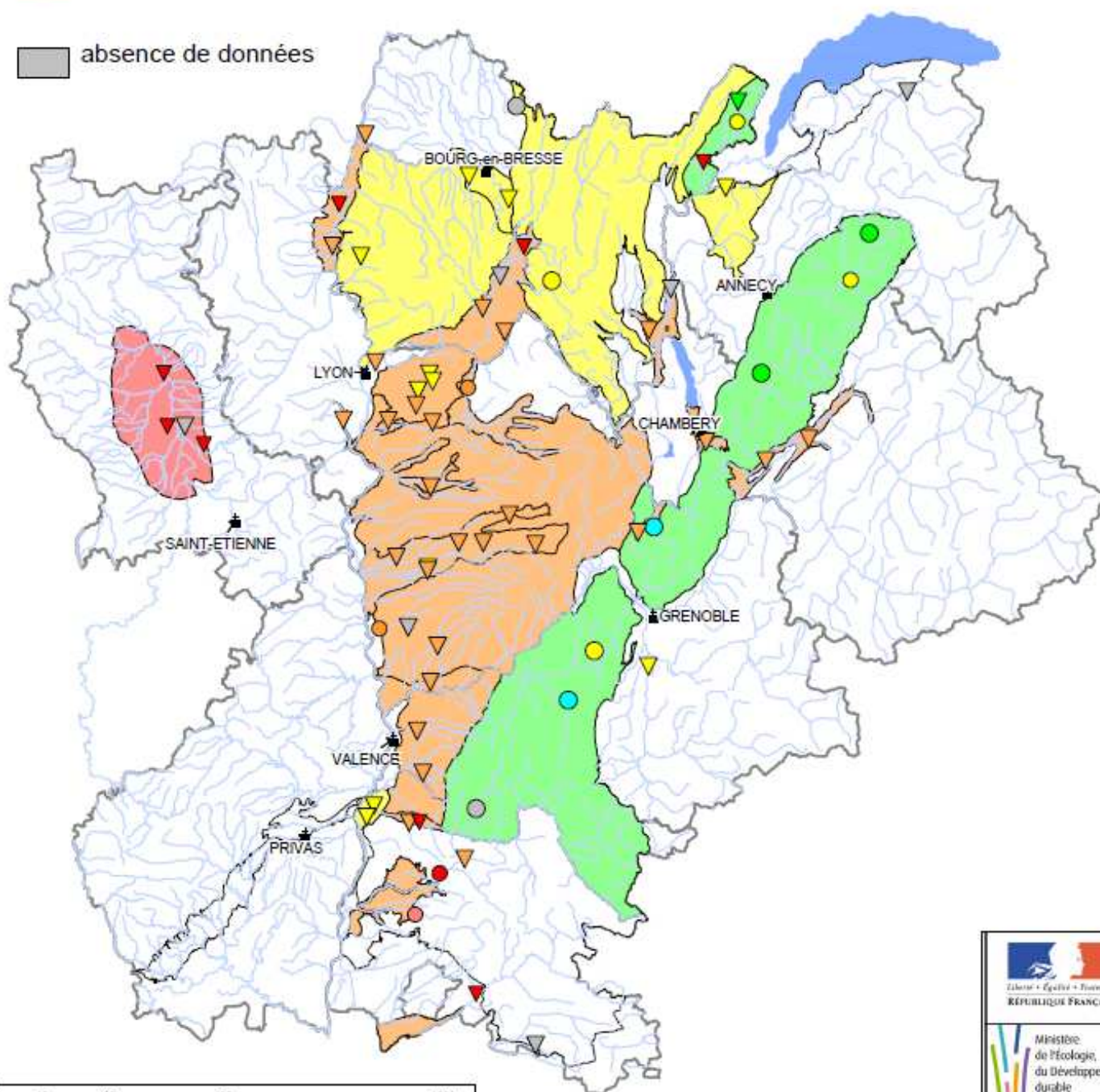
Caractérisation des points et aquifères

- Niveau très haut ($F > 0.90$)
- Niveau supérieur à la normale
- Niveau proche de la normale
- Niveau inférieur à la normale
- Niveau très bas ($F < 0.10$)

absence de données

Points de suivi

- piézomètre (niveau de nappe)
- station hydro (débit de source)



Bulletin hydrologique de février 2017 : PIÉZOMÉTRIE RHÔNE-ALPES

Situation fin février 2017 : Mauvaises conditions de recharge hivernale à début mars, pour l'essentiel des nappes du territoire, avec des niveaux en dessous des normales de saison voire localement bas. La situation des karst et de quelques nappes alluviales à faible inertie (principalement situées au sud) est cependant en nette amélioration.

AIN

La **nappe du Pays de Gex** poursuit sa tendance à la baisse durant tout le mois de février. Ses niveaux se maintiennent à des valeurs supérieures aux normales de saison. Dans le secteur du sillon de Greny, les niveaux sont en légère hausse mais restent très bas, inférieurs aux minimas observés pour cette période. La situation se dégrade par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la plaine du Rhône** évolue à la hausse en début de mois jusqu'à des valeurs supérieures aux moyennes de saison puis s'effondre en deuxième partie de mois jusqu'à des niveaux inférieurs aux références quinquennales sèches. La situation relative de la nappe s'améliore un peu par rapport au mois précédent.

La **nappe des cailloutis de la Dombes** est en hausse par rapport au mois précédent puis reste relativement stable au cours du mois de février. Ses niveaux en fin de mois restent proches des normales de saison. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Certines** poursuit sa tendance à la baisse ou reste stable au cours du mois de février, en période habituelle de recharge. Les niveaux se situent au cours du mois dans les normales de saison. La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de l'Ain**, ne reprend toujours pas de volume au cours du mois de février. Les niveaux se situent en fin de mois en dessous des références quinquennales voire décennales sèches. La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

Les **nappes des calcaires karstiques du Bugey** bénéficient des précipitations de février. Les débits aux exutoires reviennent vers des valeurs proches des normales de saison. La situation s'améliore nettement par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Saône** évolue à la hausse en première quinzaine de février pour atteindre des niveaux proches des normales de saison, repart à la baisse, et revient en fin de mois vers des valeurs inférieures aux références quinquennales sèches. La situation relative de la nappe s'améliore par rapport au mois précédent.

DROME

La **nappe des alluvions anciennes de l'Isère en plaine de Romans** oscille à la hausse puis à la baisse au cours du mois de février. Ses niveaux se situent en fin de mois en dessous des valeurs normales de saison mais restent supérieurs aux références quinquennales sèches. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe du synclinal de Saou (système mixte karst-alluvions)** évolue à la hausse au cours du mois de février ; ses niveaux sont, en moyenne sur le mois, inférieurs aux normales de saison, mais la situation s'améliore nettement sur la fin du mois. La situation relative s'améliore un peu par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions quaternaires en Plaine de Valence** évolue à la baisse au cours du mois de février. Ses niveaux, au cours du mois, évoluent autour de valeurs proches des références quinquennales sèches. La situation se dégrade un peu par rapport au mois précédent.

La **nappe d'accompagnement de la rivière Eygues** évolue à la hausse au cours de la majeure partie du mois de février. Ses niveaux se situent en fin de mois autour de valeurs inférieures aux références décennales sèches. La situation relative de la nappe se dégrade encore un peu par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Plaine de Valloire** reste globalement stable au cours du mois de février. Les niveaux restent inférieurs aux normales de saison voire localement inférieurs aux références quinquennales sèches. La situation de la nappe reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe de la molasse miocène** présente une tendance saisonnière plutôt baissière avec une stabilisation au cours ou en fin du mois de février. Au nord du département, les niveaux se maintiennent dans les normales de saison ; en Drôme des collines et dans la plaine de Valence, ils restent inférieurs aux normales de saison. La situation de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la vallée de la Drôme** évolue plutôt à la hausse au cours du mois de février. Les niveaux évoluent au cours du mois autour de valeurs normales au niveau de la confluence Drôme Rhône, elles sont basses à très basses dans la zone amont. La situation relative de la nappe se dégrade dans cette partie amont par rapport au mois précédent.

Les nappes des calcaires karstiques et formations crétacées du Vercors et Royans bénéficient de pluies très soutenues au cours du mois. Les niveaux évoluent au cours du mois vers des niveaux supérieurs à la moyenne à très hauts. La situation relative de ces nappes s'améliore très nettement par rapport au mois précédent.

ISÈRE

La **nappe des alluvions fluvioglaciaires des vallées de Vienne** repart à la baisse au cours du mois de février. Ses niveaux restent en dessous des valeurs normales de saison. La situation relative de la nappe est identique à celle du mois précédent.

Les **nappes des alluvions fluvioglaciaires en Plaine de Bièvre-Liers-Valloire** restent stables ou évoluent à la baisse au cours du mois de janvier. Dans la plaine de Bièvre, la tendance est à la baisse, les niveaux évoluent en dessous des normales de saison, voire en dessous des références quinquennales sèches. En Valloire, les niveaux sont plus stables, ils restent inférieurs aux normales de saison voire localement inférieurs aux références quinquennales sèches. Dans la plaine du Liers, les niveaux évoluent en dessous des normales de saison. La situation relative de la nappe se dégrade encore un peu par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Bourbre** repart à la hausse au cours du mois de février mais ses niveaux restent assez bas. Ils évoluent au cours du mois en dessous des références quinquennales sèches. La situation reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions modernes du Guiers** est très nettement en hausse tout au long du mois de février. Ses niveaux évoluent au cours du mois de niveaux très bas vers des niveaux proches de la moyenne saisonnière en fin de mois. La situation relative de la nappe s'améliore par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions modernes du Drac** est stable au cours du mois de février. Ses niveaux évoluent au cours du mois autour de valeurs proches des normales de saison. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

LOIRE

La **nappe des alluvions récentes de la Loire en Plaine du Forez** (nappe libre) : données non disponibles.

La **nappe des sables et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez** est stable ou en hausse, en particulier dans sa partie libre, au cours du mois de février. Les niveaux évoluent partout autour de valeurs très basses, proches ou inférieures aux minima observés. La situation change peu par rapport au mois précédent.

RHÔNE

La **nappe de l'Est Lyonnais dans le couloir de Meyzieu** évolue encore légèrement à la hausse au cours du mois de février. Ses niveaux restent au cours du mois dans les normales de saison. Sur le couloir de **Décines**, les niveaux sont toujours en baisse. Ils se situent au cours du mois autour de valeurs normales de saison. Sur le **couloir d'Heyrieux**, les niveaux évoluent globalement à la baisse. Ils évoluent au cours du mois autour de valeurs inférieures aux normales de saison. La situation reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la vallée du Garon** reste stable au cours du mois de février. Ses niveaux évoluent toujours en dessous des valeurs normales de saison, proches du niveau de référence quinquennal sec. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions du Rhône** évolue à la hausse au cours du mois de février. Ses niveaux évoluent au cours du mois autour de valeur basses (inférieures aux références quinquennales sèches). La situation de la nappe s'améliore par rapport au mois précédent.

La **nappe du Pliocène du Val de Saône** bénéficie d'une hausse marquée au cours du mois de février. Ses niveaux sont bas à très bas au cours du mois. La situation relative de la nappe s'améliore un peu par rapport au mois précédent.

SAVOIE

La **nappe d'accompagnement de l'Isère en Combe de Savoie** bénéficie d'une hausse de ses niveaux sur le mois de février. Ses niveaux évoluent au cours du mois en dessous des normales de saison. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La nappe des **alluvions de la Plaine de Chambéry** évolue très fortement à la hausse au début du mois de février puis repart à la baisse en deuxième partie de mois. Les niveaux évoluent au cours du mois dans les normales de saison. La situation relative de la nappe s'améliore par rapport au mois précédent.

HAUTE-SAVOIE

La nappe de la **molasse et alluvions glaciaires du Genevois**, évolue à la hausse au cours du mois de février, ses niveaux évoluent autour de valeurs comprises dans les normales de saison. La situation de la nappe reste stable.

Les **nappes des Préalpes du Nord (Bauges-Aravis-Bornes)**, présentent des débits en très forte hausse en réaction aux fortes précipitations du mois, ils atteignent au cours du mois des niveaux hauts à très hauts. La situation s'améliore nettement par rapport au mois précédent qui correspond à une situation dégradée.

Annexe 1 - Étude des débits de février 2017

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
1 - Monts du Forez et de la Madeleine - RG Loire						
K0643110	42	La Mare à Saint-Marcellin-en-Forez [Vérines]	0,91	0,548	S	4 ans
K0744010	42	L'Anzon à DÉBATS-RIVIÈRE-D'ORPRA [COTES]	0,65	1,21	S	5 ans
K0753210	42	Le Lignon du Forez à BOEN	0,68	3,51	S	3 ans
K0763310	42	Le Vizezy à ESSERTINES-EN-CHÂTELNEUF [LA GUILLANCHE]	-			
K0773220	42	Le Lignon de Chalmazel à PONCINS [2]	0,69	4,58	S	3 ans
K0813020	42	L'Aix à SAINT-GERMAIN-LAVAL	0,73	1,4	S	5 ans
K1084010	42	La Teyssonne à CHANGY [LA NOAILLERIE]	-			
2 - Massif du Pilat						
K0567530	42	La Semène à Jonzieux	-			
K0568310	42	L'Ecotay à MARLHES	0,86	0,046	S	3 ans
V3114010	42	Le Gier à RIVE-DE-GIER	0,54	0,966	S	5 ans
V3124010	69	Le Gier à GIVORS	0,59	1,34	S	4 ans
V3315010	42	La Valencize à CHAVANAY	-			
3 - Monts du Lyonnais						
K0614010	42	Le Furan à ANDREZIEUX BOUTHEON	1,07	1,39	N	2 ans
K0663310	69	La Coise à LARAJASSE [LE NÉZEL]	0,73	0,264	S	4 ans
K0673310	42	La Coise à Saint-Médard-en-Forez [Moulin Brûlé]	1,20	1,18	N	2 ans
K0704510	42	La Toranche à Saint-Cyr-les-Vignes	-			
K0724510	42	Le Chanasson à Civens [La rivière]	-			
U4635010	69	La Brévenne à SAIN-BEL	0,46	0,473	S	>10ans
U4636610	69	La Turdine à l'Arbresle [Gobelette]	0,63	0,534	S	5 ans
V3015010	69	L'Yzeron à CRAPONNE	0,35	0,096	S	>10ans
V3015020	69	L'Yzeron à Francheville [Taffignon]	0,33	0,178	S	10 ans
4 - Monts du Beaujolais (Roannais)						
K0943010	69	Le Rhins à AMPLEPUIS	0,72	0,895	S	3 ans
K0974010	42	Le Gand à NEAUX	-	0,314	S	5 ans
K0983010	42	Le Rhins à SAINT-CYR-DE-FAVIERE	0,74			
K1004510	42	Le Rhodon à Perreux	-			
K1063020	42	Le Sornin à CHARLIEU	0,59	2,27	S	>10ans
U4505010	69	L'Ardières à BEAUJEU	0,38	0,415	S	5 ans
U4506010	69	La Morcille à Villié-Morgon [Pont des Versauds]	-			
U4525210	69	Le Morgon à Villefranche-sur-Saône	0,35	0,177	S	>10ans
U4624010	69	L'Azergues à CHÂTILLON	0,43	1,17	S	>10ans
U4625010	69	Le Soanan à Saint-Vérand [La Tracole]	0,54			
U4644010	69	L'Azergues à LOZANNE	0,58	2,97	S	5 ans
5 - Bourbre						
V1725020	38	L'Hien à SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU	1,01	0,507	S	3 ans
V1734010	38	La Bourbre à BOURGOIN-JALLIEU	0,76	1,95	S	4 ans
V1735010	38	L'Agy à NIVOLAS-VERMELLE	0,87	0,591	S	3 ans
V1774010	38	La Bourbre à TIGNIEU-JAMEYZIEU	0,67	4,86	S	5 à 10 ans
6 - Cotière du Rhône						
V3005610	01	La Sereine à MONTLUEL	0,55	0,306	S	4 ans

*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs.

S = Sèche ; N = Neutre ; H = Humide

*Hydraulicité : ratio à la normale du mois (volume d'eau écoulé)

Annexe 1 - Étude des débits de février 2017

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
7 - Chalaronne						
U4405010	01	La Chalaronne à VILLARS-LES-DOBES	0,58	0,062	S	4 ans
U4405020	01	La Chalaronne à CHÂTILLON-SUR-CHALARONNE	0,48	0,3	S	3 ans
8 - Veyle						
U4204010	01	La Veyle à LENT	0,49	0,165	S	5 ans
U4216010	01	Le Vieux Jonc à BUELLAS [CORGENON]	0,43	0,247	S	5 ans
U4234020	01	La Veyle à BZIAT	0,55	2,72	S	3 ans
U4235010	01	Le Renon à NEUVILLE-LES-DAMES	0,51	0,257	S	4 ans
V2945210		La Toison à Rignieux-le-Franc	0,43	0,142	S	4 ans
9 - Reyssouze - Seille						
U3434320	01	Le Solnan à VERJON [VILLAGE]	-			
U3445020	01	Le Sevron à BÉNY	-			
U4014010	01	La Reyssouze à MONTAGNAT	0,52	0,189	S	5 ans
U4014020	01	La Reyssouze à BOURG-EN-BRESSE [MAJORNAS]	0,44	0,446	S	10 ans
10 - Jura						
V0415010	01	L'Allondon à SAINT-GENIS-POUILLY	0,63	0,34	S	3 ans
V0415040	01	L'Allondon à ÉCHENEVEY [NAZ-DESSOUS]	0,77	0,122	S	3 ans
V0415410	01	Le Lion à PRÉVÉSSIN-MOËNS [VESEGNIN]	-			
V1015010	01	La Valserine à Léléx [Niaizet]	-			
V1015030	01	La Valserine à Chézery-Forens [Chézery]	0,89	2,16	H	3 ans
V1015810	01	La Semine à CHÂTILLON-EN-MICHAILLE [COZ]	1,00	4,45	H	4 ans
V1015820	01	La Semine à Saint-Germain-de-Joux [Les Marionnettes]	-			
V1414010	01	Le Seran à BELMONT-LUTHÉZIEU [BAVOSIÈRE]	0,45	0,295	N	2 ans
V1425010	01	Le Groin à ARTEMARE [CERVEYRIEU]	0,91	0,268	S	3 ans
V1454320	01	Le Furans à PUGIEU [PONT DU MARTINET, 2]	-			
V1464310	01	Le Furans à ARBIGNIEU [PONT DE PEYZIEU]	0,55	1,51	S	>10ans
V2444020	25	La Bienne à JEURRE	1,12	12,6	H	5 à 10 ans
V2505020	01	L'Oignin à Maillat [Pontet]	-			
V2814020	01	Le Suran à NEUVILLE-SUR-AIN [LA PLANCHE]	0,65	0,391	H	3 ans
V2814030	01	Le Suran à Pont d'Ain	0,66	1,77	S	3 ans
V2814040	01	Le Suran à GERMAGNAT [LASSERRA]	0,72	0,977	S	4 ans
11 - Bugey						
V2924010	01	L'Albarine à SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	0,94	2,01	S	3 ans
V2934010	01	L'Albarine à St Denis en Bugey [Pont St Denis]	0,88	2,06	H	3 ans
12 - Genevois						
V0245610	74	L'Aire à SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS	0,68	0,125	S	5 à 10 ans
V0345210	74	Le Redon à MARGENCEL	0,64	0,177	S	10 ans
V0355010	74	Le Foron à SCIEZ	0,62	0,2	S	>10ans
13 - Beaufortain - Bauges - Aravis						
V1114010	74	Les Usses à MUSIÈGES [PONT DES DOUATTES]	0,97	2,22	H	4 ans
V1214010	74	Le Fier à DINGY-SAINT-CLAIR	0,79	3,6	H	4 ans
V1225010	74	La Filière à ARGONAY	0,90	1,44	N	2 ans
V1235210	74	L'Ire à DOUSSARD	0,81	0,375	H	4 ans

*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs.

S = Sèche ; N = Neutre ; H = Humide

*Hydraulicité : ratio à la normale du mois (volume d'eau écoulé)

Annexe 1 - Étude des débits de février 2017

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
V1235420	74	La Bornette à LATHUILE	-	0,16	H	4 ans
V1235610	74	L'Eau Morte à DOUSSARD	0,64	1,23	S	3 ans
V1237410	74	Le Laudon à SAINT-JORIOZ	1,17	0,25	H	3 ans
V1255010	74	Le Chéran à ALLÈVES [LA CHARNIAZ]	0,86	3,6	H	4 ans
V1257810	74	Les Eparis à ALBY-SUR-CHÉРАН	0,83	0,165	S	3 ans
V1258410	74	La Nephaz à RUMILLY	0,50	0,18	S	3 ans
14 - Lac du Bourget						
V1305210	73	Le Tillet à AIX-LES-BAINS	0,82	0,2	S	>10ans
V1315020	73	La Leysse à LA MOTTE-SERVOLEX [PONT DU TREMBLAY]	0,99	3,8	H	3 ans
V1315050	73	La Leysse à LA RAVOIRE	1,01	1,25	H	5 ans
V1316440	73	L'Hyères à CHAMBÉRY [CHARRIÈRE-NEUVE]	1,26	0,715	N	2 ans
V1318210	73	L'Albane à CHAMBÉRY	0,99	0,317	S	4 ans
V1325020	73	Le Sierroz à AIX-LES-BAINS	0,75	0,87	S	5 ans
V1446210	73	Le Flon à TRAIZE [COTTIN]	0,93	0,336	S	5 ans
15 - Chablais-Aravis						
V0155010	74	Le Risse à SAINT-JEOIRE	0,79	1	H	5 ans
V0205010	74	Le Bronze à BONNEVILLE	0,91	0,182	H	4 ans
V0205420	74	Le Borne à SAINT-JEAN-DE-SIXT	0,53	0,54	N	2 ans
V0235020	74	La Menoge à BONNE	0,75	1,31	S	5 ans
V0314020	74	La Dranse d'Abondance à VACHERESSE	-			
V0325010	74	La Dranse de Morzine à SEYTRoux [PONT DE COUVALOUP]	0,73	2,35	N	2 ans
16- Guiers - Aiguebelette - Chartreuse						
V1504010	38	Le Guiers Mort à SAINT-LAURENT-DU-PONT	1,27	2,82	H	>10 ans
V1515010	38	Le Guiers Vif à SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS [PONT ST-MARTIN]	0,98	2,31	H	4 ans
V1535210	73	La Leysse à NANCES [NOVALAISE]	-			
17 - Mont Blanc - Haute Tarentaise - Haute Maurienne						
V0002010	74	L'Arve à CHAMONIX-MONT-BLANC [PONT DES FAVRANDS]	0,82	1,44	S	4 ans
V0032010	74	L'Arve à SALLANCHES	0,96			
W1055020	73	L'Arvan à Saint-Jean-d'Arves [La Villette]	-			
18 - Tarentaise - Maurienne - Belledonne						
W0414010	73	L'Arly à UGINE	-			
W0425010	73	La Chaise à Ugine [Pont de Soney]	0,84	1,2	N	2 ans
W1105030	73	Le Gelon à LA ROCHETTE	0,68	0,599	S	3 ans
19 - Quatre Vallées						
V3215010	38	La Vesonne à Estrablin [Pont de Bourgeat]	-			
V3225420	38	La Véga à PONT-ÉVÊQUE	-			
20 - Bièvre - Valloire - Drôme des Collines - Galaure						
V3335010	38	La Sanne à SAINT-ROMAIN-DE-SURIEU	0,64	0,071	N	2 ans
V3404310	38	Le Rival à BRÉZINS	0,80	0,229	S	3 ans
V3424310	38	Le Rival à BEAUFORT	0,81	0,375	S	3 ans
V3434010	26	Les Collières à SAINT-RAMBERT-D'ALBON	0,53	1,1	S	5 ans
V3614010	26	La Galaure à SAINT-UZE	0,76	1,22	S	5 ans
W3534020	26	L'Herbasse à CLÉRIEUX [PONT DE L'HERBASSE]	0,81	0,992	N	2 ans

*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs.

S = Sèche ; N = Neutre ; H = Humide

*Hydraulicité : ratio à la normale du mois (volume d'eau écoulé)

Annexe 1 - Étude des débits de février 2017

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
21 - Drac - Romanche						
W2314010	38	La Bonne à ENTRAIGUES [PONT BATTANT]	0,96	1,41	N	2 ans
W2335210	38	La Roizonne à LA VALETTE [LA ROCHETTE]	0,67	0,665	S	5 ans
W2405010	38	La Jonche à LA MURE	0,65	0,398	S	3 ans
W2767210	38	La Duy à Vizille	-	0,391	S	4 ans
22 - Vercors						
W2804020	38	La Gresse à GRESSE-EN-VERCORS [PONT JACQUET]	0,94	0,214	H	3 ans
W3315010	38	Le Meaudret à MÉAUDRE	1,59	0,318	H	3 ans
W3335210	26	L'Adouin à SAINT-MARTIN-EN-VERCORS [TOURTRE]	1,61	0,464	H	>10 ans
23 - Plaine de Valence						
V4015030	26	La Barberolle à BARBIÈRES [PONT DES DUCS]	1,33	0,095	N	2 ans
V4034020	26	La Véore à BEAUMONT-LÈS-VALENCE [LAYE]	-			
24 - Drôme						
V4214010	26	La Drôme à LUC-EN-DIOIS	0,83	1,23	N	2 ans
V4225010	26	Le Bez à CHÂTILLON-EN-DIOIS	0,91	1,97	N	2 ans
V4264010	26	La Drôme à SAILLANS	0,72	6,51	S	4 ans
V4275010	26	La Gervanne à BEAUFORT-SUR-GERVANNE	1,45	0,683	H	3 ans
V4275910	26	La résurgence des Fontaigneux à BEAUFORT-SUR-GERVANNE	-			
V4287010	26	La Grenette à LA RÉPARA-AURIPLES	0,39	0,016	S	4 ans
25 - Préalpes de drômoises						
V4414010	26	Le Roubion à SOYANS	0,51	0,447	S	>10ans
V4455010	26	Le Jabron à SOUSPIERRE	0,44	0,297	S	5 ans
26 - Cance						
V3515010	42	La Deume à SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE [LA GARINIÈRE]	0,61	0,882	S	4 ans
V3517010	07	Le Ternay à SAVAS [TERNAY]	-	0,183	S	5 ans
V3524010	07	La Cance à SARRAS	0,72	2,15	S	4 ans
27 - Doux						
V3724010	07	Le Doux à COLOMBIER-LE-VIEUX	0,84	3,17	N	2 ans
V3744010	07	Le Doux à Tournon-sur-Rhône	0,64	3,75	S	4 ans
V4025010	07	L'Embroye à TOULAUD	0,73	0,043	N	2 ans
28 - Eyrieux						
V4124010	07	L'Eyrieux au CHEYLARD	-			
V4144010	07	L'Eyrieux à BEAUVENE [Pont de Chervil]	1,05	2,94	S	4 ans
V4145210	07	La Glueyre à GLUIRAS [TISONECHE]	1,48	1,99	H	10 ans
29 - Ardèche						
V5004030	07	L'Ardèche à MEYRAS [PONT BARUTEL]	2,44	3,89	H	>10 ans
V5015210	07	La Volane à Vals-les-Bains	1,45			
V5035020	07	La Beaume à Rosières	-			
30 - Ardèche soutenue						
V5004010	07	L'Ardèche à PONT-DE-LABEAUME	1,77	12,5	H	4 ans
V5014010	07	L'Ardèche à VOGÜÉ	1,37	20	H	4 ans
V5014030	07	L'Ardèche à Ucel	1,34	16,1	H	4 ans
V5054010	07	L'Ardèche à Vallon-Pont-d'Arc	1,58	66,4	H	10 ans
V5064010	07	L'Ardèche à Saint-Martin-d'Ardèche	1,72	67,9	H	10 ans

*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs.

S = Sèche ; N = Neutre ; H = Humide

*Hydraulicité : ratio à la normale du mois (volume d'eau écoulé)

Annexe 1 - Étude des débits de février 2017

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
B - La rivière d'Ain						
V2712010	01	L'Ain à PONT D'AIN	0,69	49,9	N	2 ans
V2942010	01	L'Ain à CHAZEY	0,68	61,8	N	2 ans
C - le Rhône						
V1020020	01	Le Rhone à Surjoux	0,72	155	S	4 ans
E - L'Isère						
W0110010	73	L'Isère à MOÛTIERS	1,00			
W1110010	73	L'Isère à MONTMÉLIAN	-			
W1410010	38	L'Isère à GRENOBLE	0,70	91,2	S	4 ans
F - la Loire						
K0690010	42	La Loire à MONTROND-LES-BAINS	1,35	38,6	H	3 ans

*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs.

S = Sèche ; N = Neutre ; H = Humide

*Hydraulicité : ratio à la normale du mois (volume d'eau écoulé)

Annexe 2 - Niveaux piézométriques de février 2017 comparés aux références

SITUATION DES NAPPES REGIONALES

Situation fin février 2017		code BSS piézomètre (ou code HYDRO station)	Dpt	Période	févr.-17			Tendances	
AQUIFERES	STATIONS REPRESENTATIVES				observ.	Valeur	Etat	saisonnière (dernier bulletin)	actuelle (derniers jours)
Alluvions, calcaires karstiques et dépôts glaciaires du Jura et Bugey (94-95)	le Solnan à Verjon l'Albarine à St-Rambert-en-Bugey l'Allondon à Échenevex	U3434320	01	1967-	0,178				
		V2624010	01	1970-	2,100	S 3 ans	↗		
		V0415040	01	1992-	0,122	S 3 ans	↗		
Alluvions et dépôts glaciaires de la Plaine de l'Ain (151f-94b-c-d)	Meximieux 2 Saint-Jean-le-Vieux St Maurice de Remens St Vulbas (Pierre-Blanche)	06963X0226/MEXI_2	01	2006-	205,76	25/02/2017	< MOY	→	B
		06754X0077/F1	01	2007-	236,47	02/03/2017	TB	↗	B
		06757X0071/PZ	01	2002-					
		06993X0087/F6	01	1979-	200,19	02/03/2017	< MOY	↘	B
Alluvions récentes ¹ et anciennes ² de la Loire + Sables et Marnes du Tertiaire en Plaine du Forez (107a-c) (libre l ou semi-captif s)	Cleppes ¹ St Galmier ^{2s} Chalain-le-Comtal ^{2a} Montrond-les-Bains ^{2l}	06967X0046/CLEPPE	42	1991-	323,29	31/12/2016	TB	↗	H
		07208X0197/F1C	42	1999-	373,81	01/03/2017	TB	→	S
		07203X0168/PZ	42	2005-	340,07	01/03/2017	TB	→	S
		07204X0084/PZ	42	2005-					
Alluvions de la Plaine du Rhône en Savoie - Marais de Lavours et Chautagne (542)	Boursin (Anglefort) Ceyzerieu	06775X0010/BOURSI	01	1971-					
		07004X0046/D6-20	01	2007-	230,64	26/02/2017	< MOY	↗	B
Dépôts fluvioglaciers ¹ et cailloutis plio-quaternaires ² de la Dombes-Bresse (151a)	St Rémy (Forage) ¹ - aval Tossiat ¹ - amont Villeneuve ²	06512X0037/STREMY	01	1977-	220,35	01/03/2017	MOY	→	B
		06518X0026/P2	01	1988-	239,95	01/03/2017	MOY	↘	B
		06742X0001/VILLEN	01	1991-	235,95	01/03/2017	MOY	↗	S
Alluvions du Rhône à Lyon (151g-152a-b)	BRGM La Doua (Villeurbanne)	06987A0186/S	69	1971-	162,90	02/03/2017	< MOY	↗	H
Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Mions-Heyrieux (152e)	Buclay Heyrieux Corbas	07231C0252/BUCLAY	38	1994-	228,17	28/02/2017	< MOY	↘	B
		07224X0106/S	69	1991-	209,54	01/03/2017	< MOY	↘	B
		07223C0113/S	69	1990-	185,25	03/03/2017	< MOY	↘	B
Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Décines (152d)	Genas	07224X0102/S	69	1971-	192,61	28/02/2017	MOY	↘	B
Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Meyzieu (152c)	Azieu - aval Bouvarets - amont	06995C0271/S	69	1987-	188,12	01/03/2017	MOY	↗	S
		06995C0208/S1	69	1988-	191,22	28/02/2017	MOY	↗	S
Alluvions de la Bourbre en Bas-Dauphiné (152h)	la Bourbre à Tignieu-Jamezieu	V1774010	38	1963-	4,900		S 6 à 10 ans	↗	
Miocène Bas-Dauphiné (molasses) / Terres Froides (152i)	Margès (Deroux) L'Île (Manthes) Claveyson la Galaure à St-Uze	07944X0049/S	26	1988-	243,05	01/03/2017	< MOY	→	S
		07704X0007/F	26	2000-	233,66	01/03/2017	MOY	→	S
		07707X0144/F	26	2005-					
		V3614010	26	1980-	1,220		S 6 ans	↗	H
Alluvions fluvioglacières de la Plaine de Bièvre-Valloire (152k)	Manthes (source lavoir) Bougé-Chambalud Bois des Burettes - Pénol St Etienne-St-Geoirs Suzon (Pommier-de-Beaurepaire) Nantoin	07704X0079/S	26	1974-	233,41	01/03/2017	< MOY	→	S
		07703X0043/SDC	38	1977-	210,03	01/03/2017	< MOY	→	S
		07476X0029/S	38	1989-	297,69	01/03/2017	< MOY	↘	B
		07714X0054/F	38	1992-	361,55	01/03/2017	< MOY	↘	B
		07475X0008/F3	38	1999-	287,66	01/03/2017	< MOY	→	B
		07477X0049/F1	38	1991-	421,97	25/02/2017	< MOY	↘	B
Alluvions de l'Isère en Plaine de Romans (152m)	Romans	07948X0038/S	26	1986	140,49	28/02/2017	< MOY	→	B
Alluvions fluvioglacières des Vallées de Vienne (152p)	Moidieu-Détourbe	07464X0005/SM3	38	1987-	256,20	01/03/2017	< MOY	↘	B
Alluvions anciennes de la plaine de Valence + molasses en Plaine de Valence ² (154a-b)	Valence 2 ^l Montmeyran ²	08184X0084/PZ1	26	1982-	137,33	01/03/2017	< MOY	↘	B
		08188X0045/BERN	26	1985-	161,22	28/02/2017	< MOY	↘	S
Alluvions et calcaires de la Vallée de la Drôme (154d-544d)	Grane Eure Livron (Le silo) Loriot	08423X0067/PZ	26	1994-	139,74	01/03/2017	< MOY	↗	B
		08424X0006/F2	26	1995-	151,22	28/02/2017	TB	↗	B
		08422X0191/F2	26	1999-	96,27	01/03/2017	MOY	↗	H
		08422X0190/F1	26	1999-	94,31	01/03/2017	MOY	↗	H
Molasses et alluvions glaciaires du Pays de Gex (177a)	Belle Ferme PzB Grenv (Peron)	06288X0096/SB	01	1998-	525,19	01/03/2017	> MOY	↘	B
		06533X0070/F2	01	1995-	488,94	02/03/2017	TB	→	H
Molasses et alluvions glaciaires du Genevois (177b)	Veigy (Viry)	06537X0103/VEIGY	74	2000-	368,77	17/02/2017	MOY	↗	H
Molasses et alluvions glaciaires du Bas Chablais (177c)	Bioge (Vinzier)	06306X0042/BIOGE	74	1996-					
Calcaires karstiques et formations crétacées du Vercors et du Royans (158+159+544a-b-c-d)	Sce des Fontaigneux à Beaufort-s/Gervann l'Adouin à St-Martin-en-Vercors le Méaudret à Méaudre	V4275910	26	1969-					
		W3335210	26	1970-	0,464		H > 10 ans	↗	
		W3315010	38	1972-	0,318		H 3 ans	↗	
Alluvions de l'Isère et de l'Arc en Combe de Savoie (325a)	Cruet - aval Aiton - amont	07494X0026/CRUET	73	1991-	269,47	01/03/2017	< MOY	↘	H
		07266X0052/PS4	73	1996-	293,64	01/03/2017	< MOY	↗	B
Alluvions de la plaine de Chambéry (385)	Chambéry / Parc du Vemay	07256X0095/CHAMBE	73	1991-	265,03	01/03/2017	< MOY	↗	B
Alluvions pliocènes du Val de Saône (540b-c)	Taponas Saint-Georges (F1 Pliocène)	06505X0080/FORC	69	1991-	168,84	28/02/2017	TB	↗	B
		06741X0046/F1PLIO	69	1991-	167,40	01/03/2017	< MOY	↗	H
Aquifère multicouche des Préalpes du Nord : Chartreuse-Bauges-Aravis-Bornes (543a)	le Guiers Mort à Saint-Laurent-du-Pont le Borne à Saint-Jean-de-Sixt le Bronze à Bonneville le Chéran à Allèves	V1504010	38	1970-	2,820		H 10 ans	↗	
		V0205420	74	1964-	0,540		N 2 ans	↗	
		V0205010	74	1968	0,182		H 4 ans	↗	
		V1255010	74	1950-	3,600		H 4 ans	↗	
Alluvions modernes du Guiers (543b)	St Joseph de Rivière	07488X0011/F	38	1970	406,25	27/02/2017	< MOY	↗	H
		09153X0024/S	26	1986-					
		08435X0010/NO8	26	1986	386,77	01/03/2017	< MOY	↗	S
		08915X0026/PZ	26	1986-	246,10	28/02/2017	TB	↗	B
Calcaires et alluvions du Diois-Baronnies, calcaires du Synclinal de Saou, calcaires et grès du bassin de Dieulefit (544e+179+160)	Nyons le Jabron à Souspierre le Roubion à Soyans	V4455010	26	1965-	0,297		S 4 ans	↘	
		V4414010	26	1965-	0,497		S > 10 ans	↘	
Alluvions FG du Garon et du Gier (621d)	Millery	07221D0023/S	69	1975-	177,16	01/03/2017	< MOY	→	S
Alluvions de la Saône	Replonges (Chanay)	06256X0188/PZ	01	2002-	170,37	02/03/2017	< MOY	↗	H
Alluvions du Drac	Vif	07988X0186/RE11	38	2007-	261,24	01/03/2017	MOY	→	S

Référence : Hauteur moyenne mensuelle (m NGF) inter-annuelle relevée au piézomètre ou Débit d'étiage sur 3 jours (m3/s) de la fin du mois à la station de jaugeage (source)

Valeur = Hauteur (côte NGF) du piézomètre ou débit d'étiage sur 3 jours (VCN3) à la station de jaugeage (source) au mois considéré.

Tendance (depuis dernier bulletin ou du moment) : ↗ H = hausse ↘ B = baisse → S = stable

* : modification d'état par rapport au dernier bulletin

Etat : MOY = niveau mensuel moyen (quantile 40 à 60%)

TH = très haut (quantile > 90%) > MOY = supérieur à la moyenne (quantile 60 à 90%)

TB = très bas (quantile < 10%) < MOY = inférieur à la moyenne (quantile 10 à 40%)

S y ans / H x ans : fréquences de retour des VCN3 (débits de sources ou cours d'eau) en basses ou hautes-eaux

niveau saisonnier historiquement bas (point ou aquifère)

niveau saisonnier historiquement haut (point ou aquifère)

NB : l'utilisation des débits de cours d'eau illustre la situation des nappes ayant pour exutoire une ou plusieurs sources (alimentation principale des rivières à leur amont)