

# SITUATION DE LA RESSOURCE EN EAU EN RHÔNE-ALPES



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

## Bulletin du mois de juillet 2015

### SOMMAIRE

#### *Le résumé de la situation*

#### Informations détaillées

Précipitations  
Débit des cours d'eau  
Piézométrie  
Annexes chiffrées

### Juillet 2015 est très chaud et bien ensoleillé

La température moyenne du mois de juillet est supérieure à la normale de plus de 2° voire 4° localement. Ce mois figure dans les trois premiers rangs des mois de juillet les plus chauds, avec 2006 et 1983.

Deux vagues de fortes chaleurs se sont succédées, du 30 juin au 7 juillet et du 15 au 22 juillet, entrecoupées d'un léger rafraîchissement.

La pluviométrie mensuelle moyenne est nettement déficitaire avec des précipitations rares voire inexistantes, principalement jusqu'à la mi-juillet.

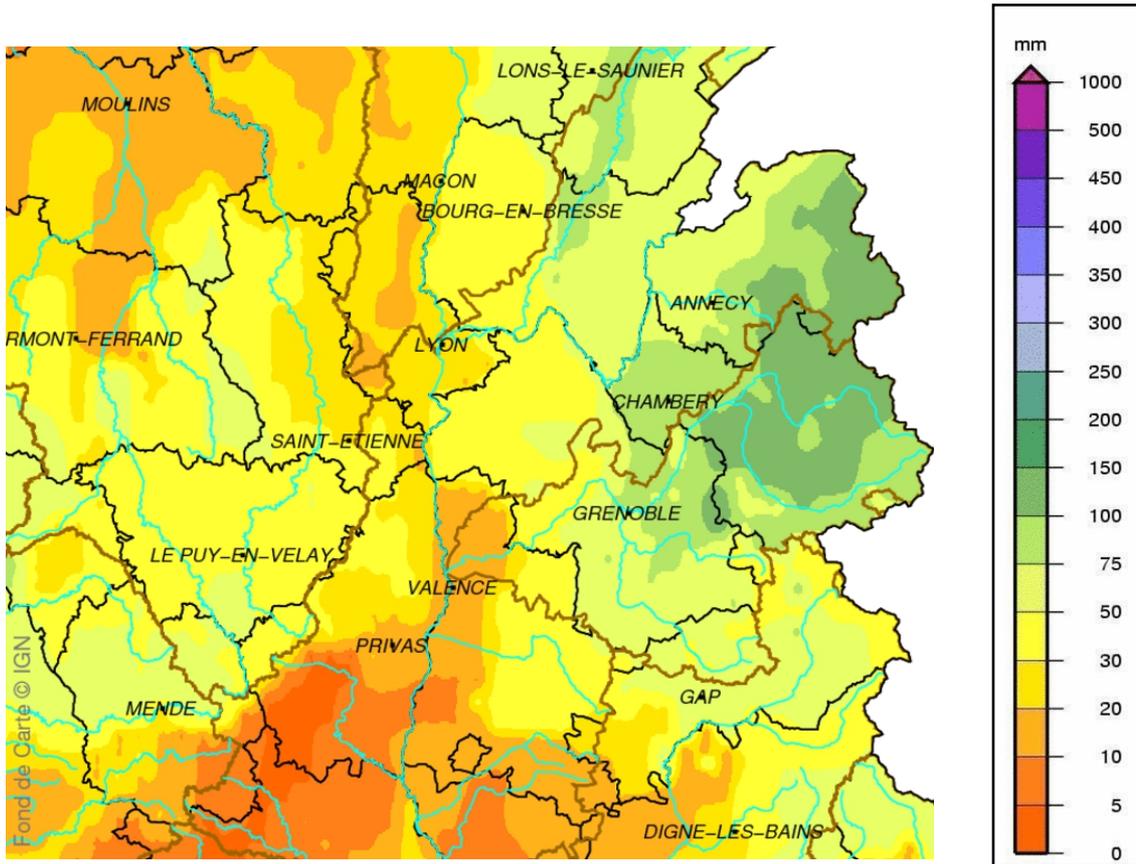
Ces précipitations faibles entraînent une diminution importante des débits des cours d'eau ainsi qu'une baisse généralisée des niveaux de nappe.

Les niveaux des nappes sont localement préoccupants mais restent majoritairement en situation normale.

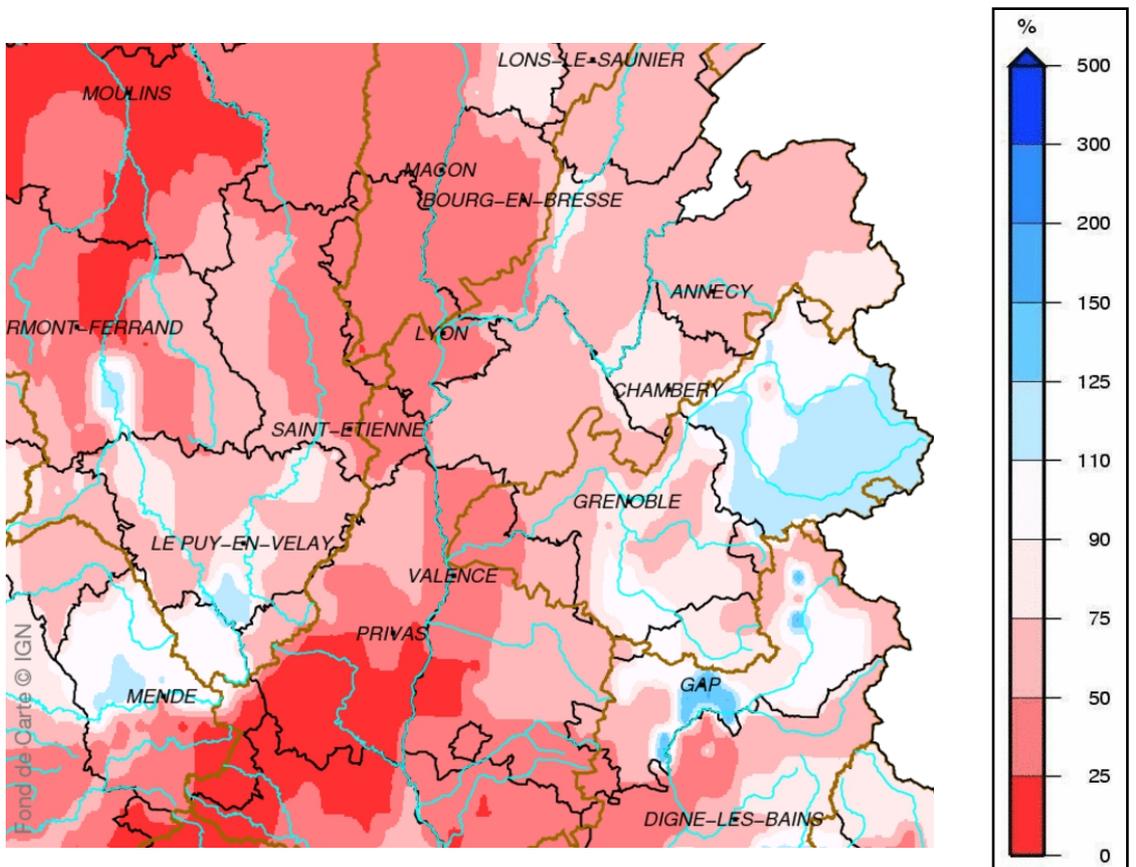
#### Sources de données :

**Pluviométrie** : Météo France—Publithèque  
**Hydrométrie** : Banque Hydro (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie)  
**Piézométrie** : Réseau piézométrique patrimonial (Dreal Rhône-Alpes - BRGM)



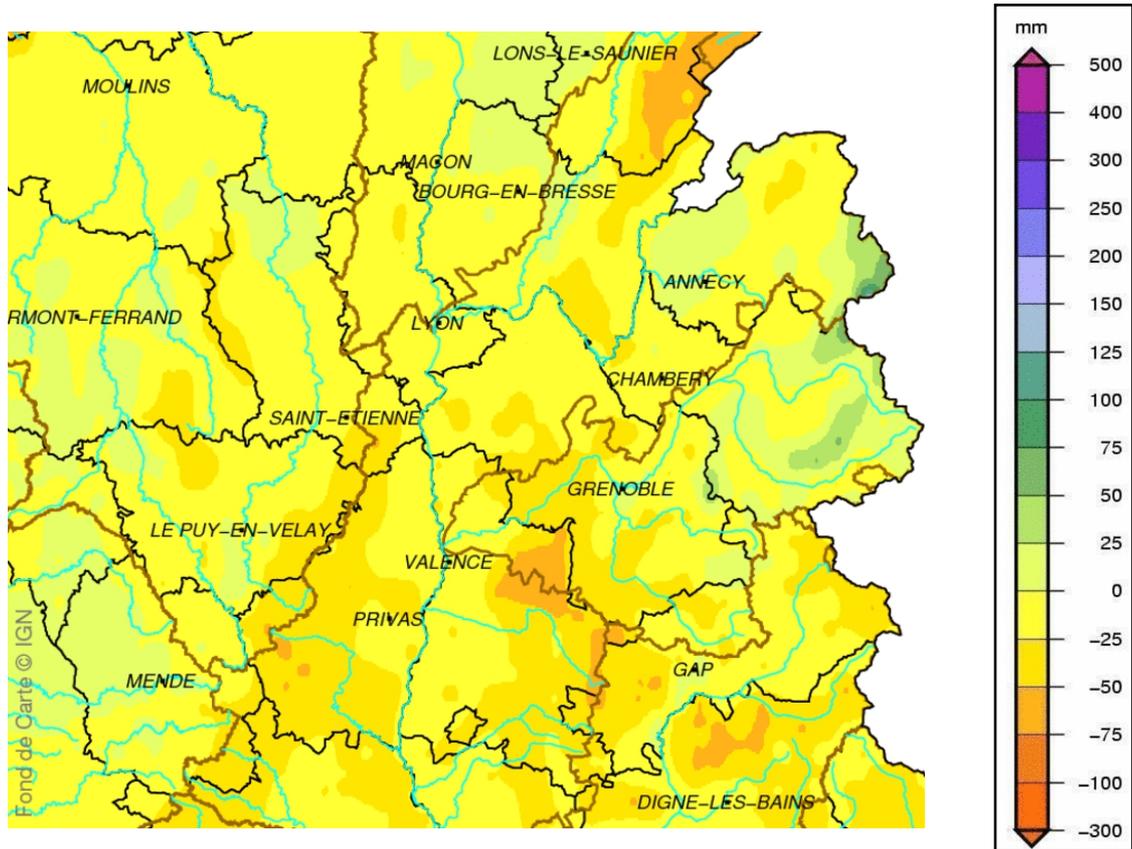


**Cumul de précipitations—Juillet 2015**

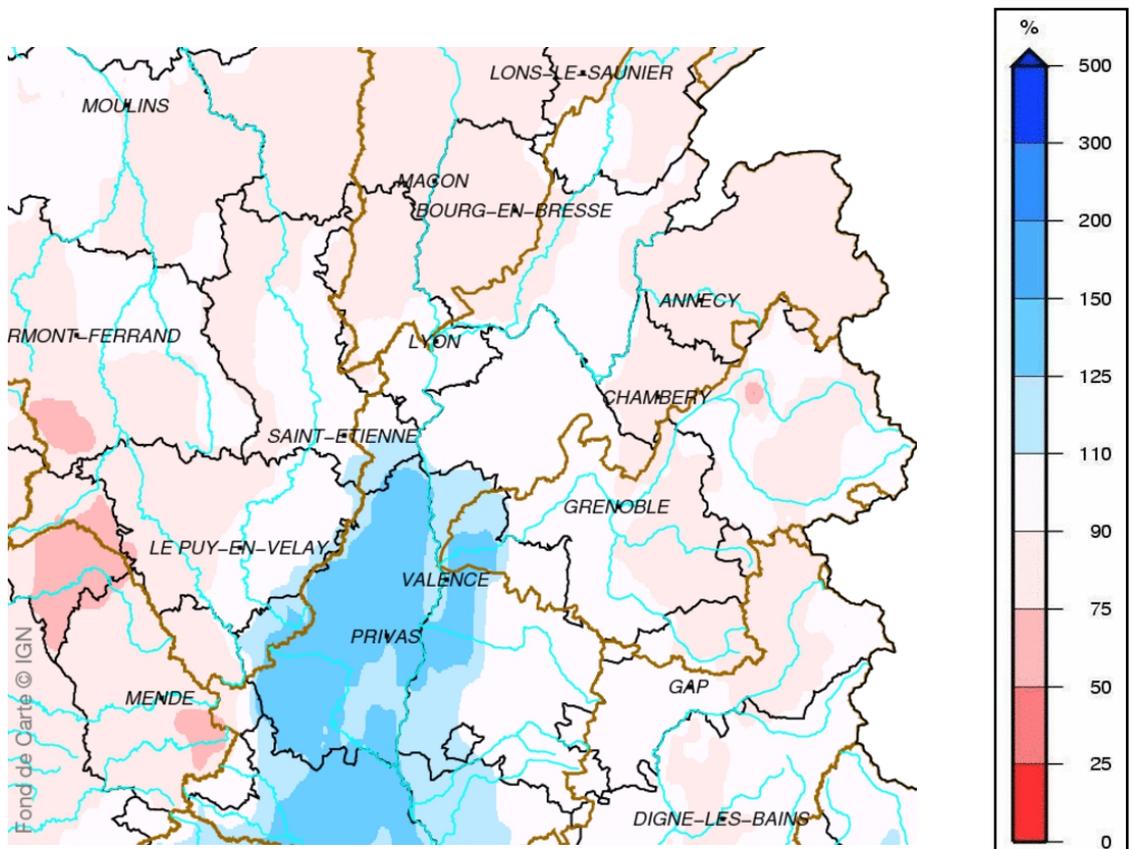


**Rapport à la normale 1981-2010 des précipitations— Juillet 2015**

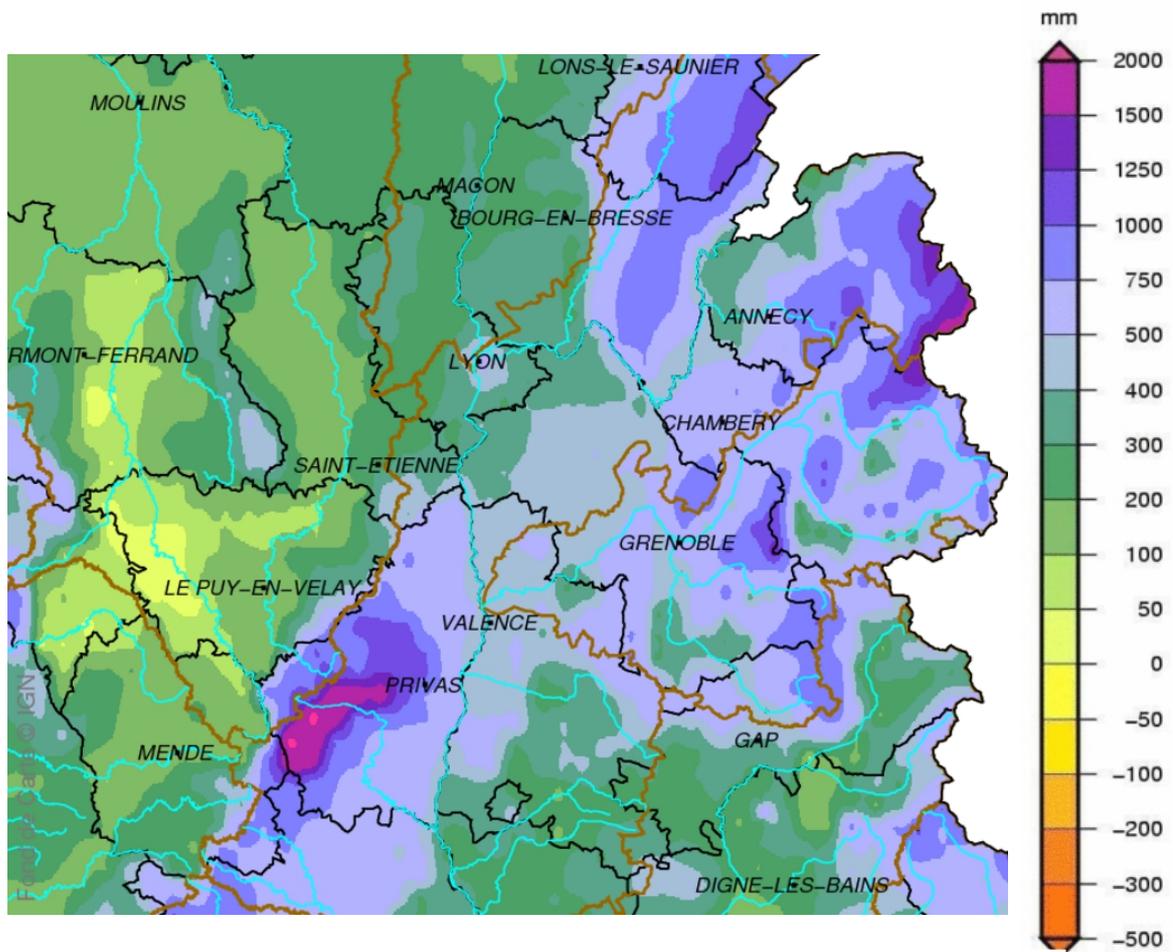
(un point situé dans le rouge signifie que la valeur de la pluie observée est comprise entre 10 et 25% de la moyenne mesurée sur la même période entre 1981 et 2010)



**Cumul de pluies efficaces— Juillet 2015**



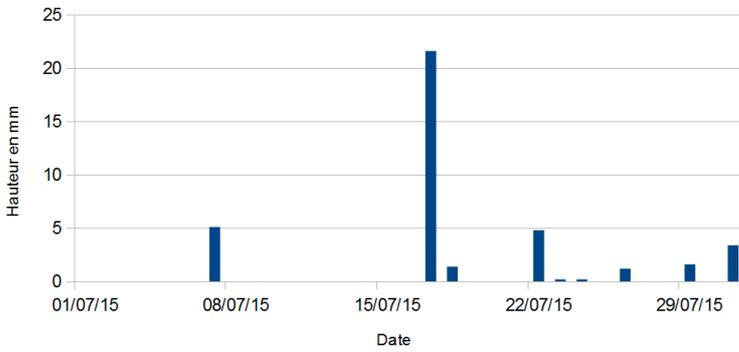
**Rapport à la normale 1981-2010 du cumul de précipitations de septembre 2014 à juillet 2015**  
(un point situé dans le rouge signifie que la valeur de la pluie observée est comprise entre 10 et 25% de la moyenne mesurée sur la même période entre 1981 et 2010)



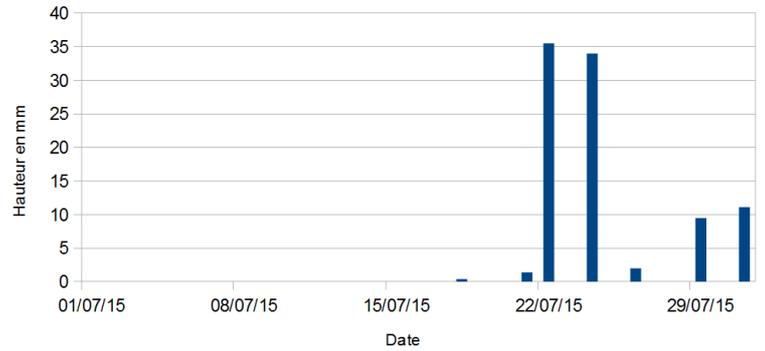
***Pluies efficaces cumulées de septembre 2014 à juillet 2015***

Précipitations journalières de juillet 2015 sur 8 stations départementales

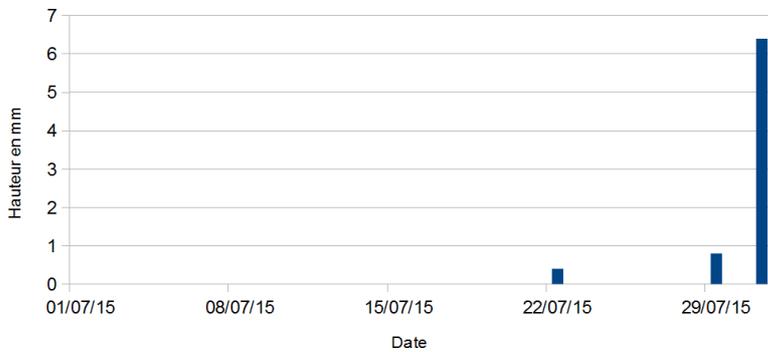
Précipitations quotidiennes à AMBERIEU



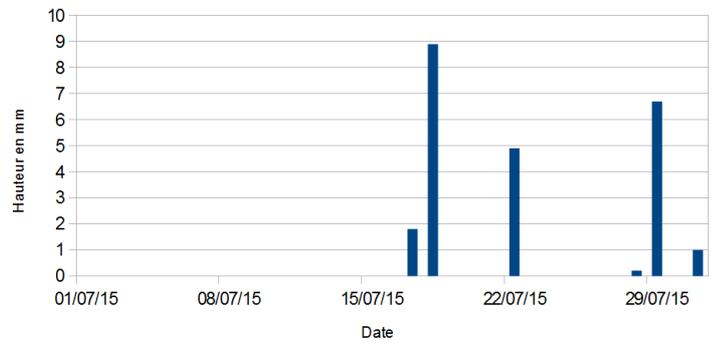
Précipitations quotidiennes à BOURG ST MAURICE



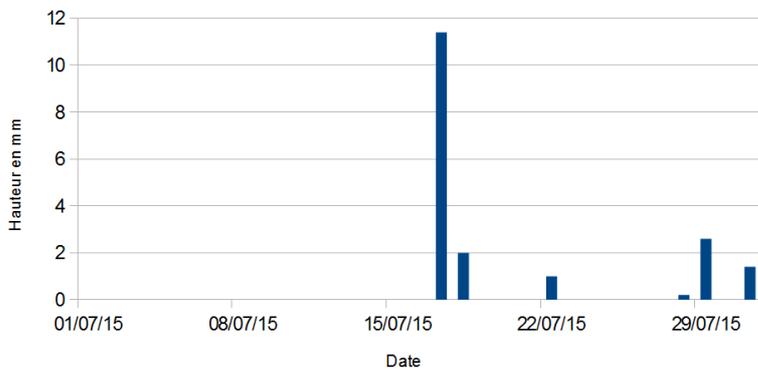
Précipitations quotidiennes à MONTELMAR



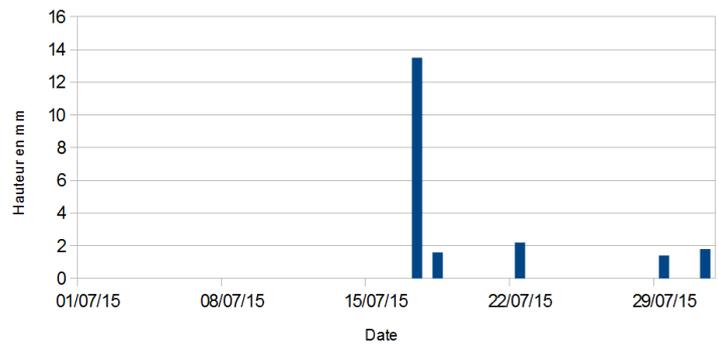
Précipitations quotidiennes à ST ETIENNE-BOUTHEON



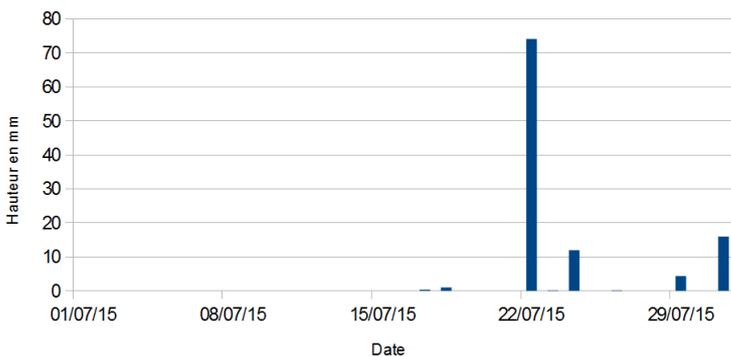
Précipitations quotidiennes à LYON BRON



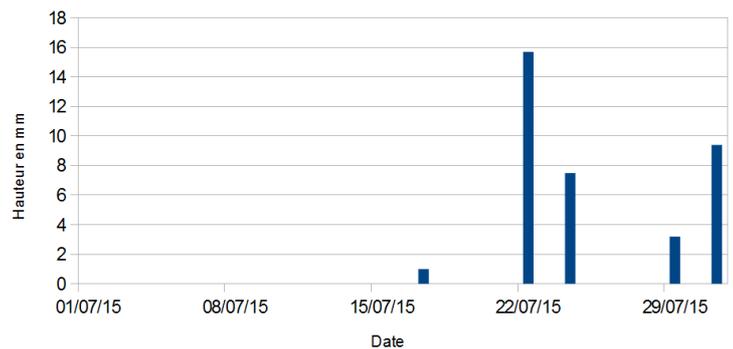
Précipitations quotidiennes à LYON-ST EXUPERY



Précipitations quotidiennes à CHAMBERY-AIX



Précipitations quotidiennes à GRENOBLE SAINT-GEOIRS



## Situation météorologique du mois de juillet 2015

**La pluviométrie mensuelle moyenne de la région est nettement déficitaire.** En comparant les mois de juillet depuis 2004, juillet 2010, 2004 et 2005 sont également déficitaires mais dans une moindre mesure, à l'inverse, juillet 2014 est le plus arrosé.

Les précipitations mensuelles les plus faibles, moins de 20 millimètres, sont enregistrées sur le sud de la région et plus localement dans le Rhône (12 mm à St Germain-L'Arbresle (69)). Au sud de l'Ardèche, en débordant ponctuellement sur la Drôme, les cumuls sont inférieurs à 10 millimètres : 2 mm à Aubenas (07).

Les cumuls de plus de 75 millimètres se cantonnent à une partie des Alpes du nord, et du Jura jusqu'à l'ouest du Bugey. Les valeurs les plus élevées atteignent plus de 100 millimètres : 117,9 mm au Col-des-Saisies (73), 112,6 mm à Chamonix (74), 106,1 mm à Saint-Laurent-du-Pont (38).

**Les précipitations sont rares, voire inexistantes, jusqu'au 16 juillet.** Par la suite, quelques épisodes d'orages intenses en dernière décade arrosent plus particulièrement la façade est de la région.

A noter que sur certains secteurs comme la Basse-Ardèche, les quantités de pluie cumulées du 1er au 30 juillet n'atteignent pas 1 millimètre, voire sont nulles. Il faut alors attendre le 31 pour recueillir quelques millimètres.

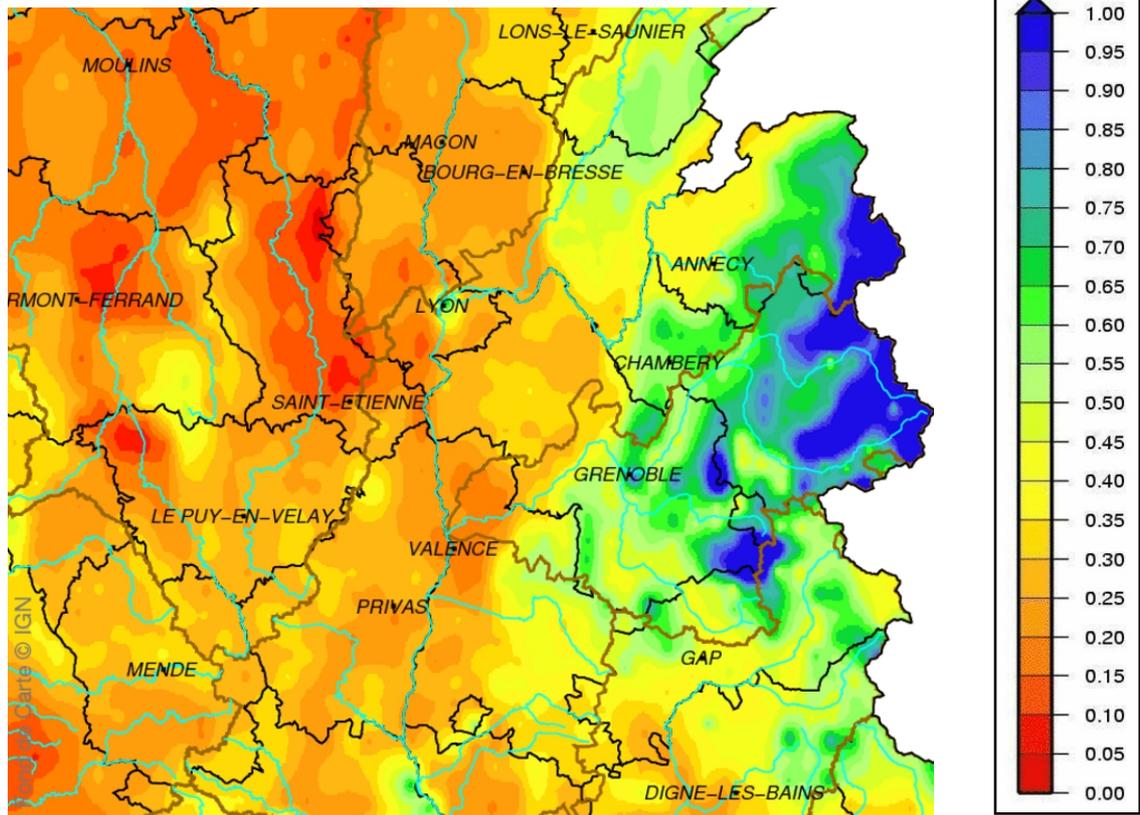
**Les pluies mensuelles sont déficitaires sur la presque totalité de la région, avec souvent moins de 50% de la normale.** Quelques secteurs des Alpes ont une pluviométrie proche des normales ou légèrement excédentaire : principalement la Savoie, plus localement du sud de l'Isère au Gapençais.

**Les déficits dépassent 75% de la normale dans le sud de l'Ardèche et plus localement dans la Drôme :** 4% de la normale à Antraigues-sur-Volane, Aubenas et Barnas (07), 14% à Montboucher-sur-Jabron (26).

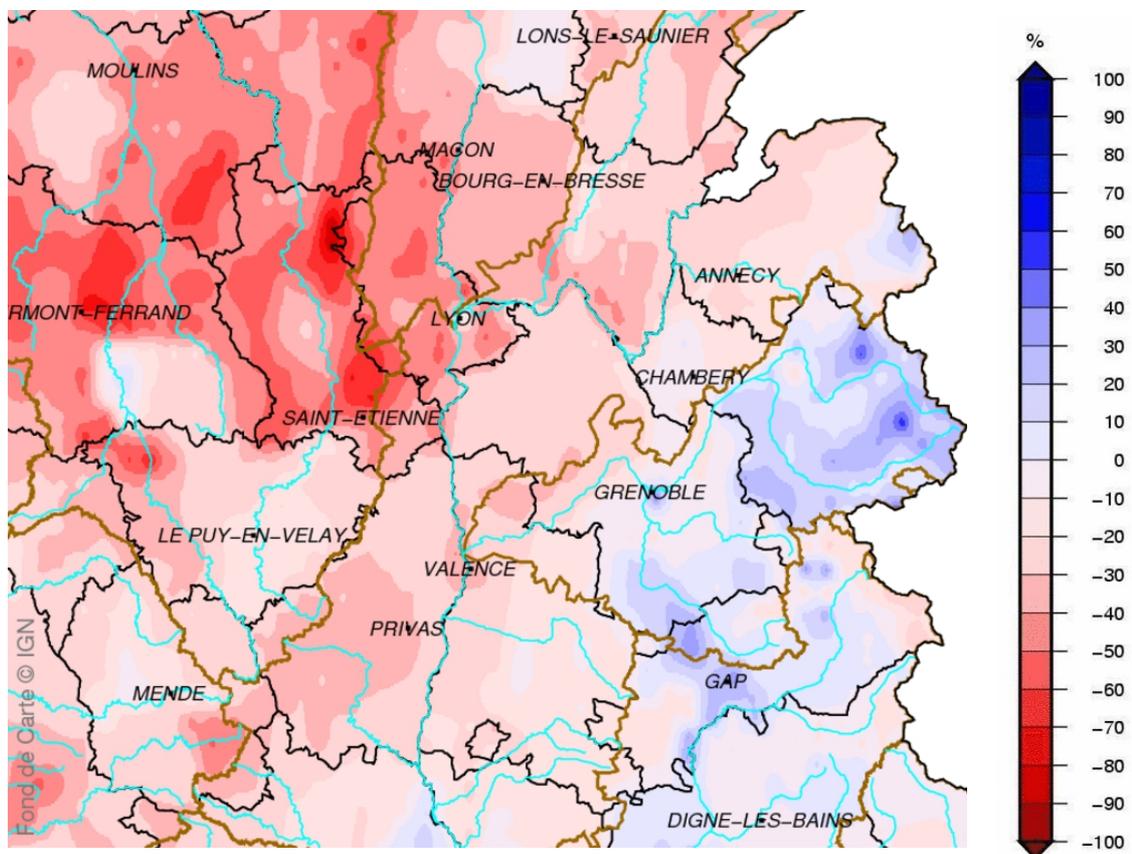
**Les pluies efficaces de juillet (pluie - évapo-transpiration-réelle) sont négatives sur presque toute la région.** Quelques secteurs affichent des pluies efficaces positives et comprises entre 0 et 25 millimètres. Ils se localisent au nord-ouest de l'Ain et sur une partie des Alpes du nord. Les pluies efficaces sont supérieures à 25 millimètres sur les massifs du Mont-Blanc et de la Vanoise.

**Les pluies efficaces cumulées depuis le 1er septembre 2014 sont toujours majoritairement supérieures à 300 millimètres.** Pourtant, la zone où le cumul était inférieur à 300 millimètres gagne encore un peu de terrain par rapport au mois précédent.

**Au 1er août 2015, les sols se sont nettement asséchés.** L'indice d'humidité des sols est maintenant inférieur à 0,5 sur la majeure partie de la région, excepté sur les Alpes du nord où il dépasse localement 0,9. L'indice d'humidité des sols est déficitaire de plus de 30% sur une large zone ouest du territoire, quelques noyaux affichant un déficit de plus de 50% dans la Loire notamment.



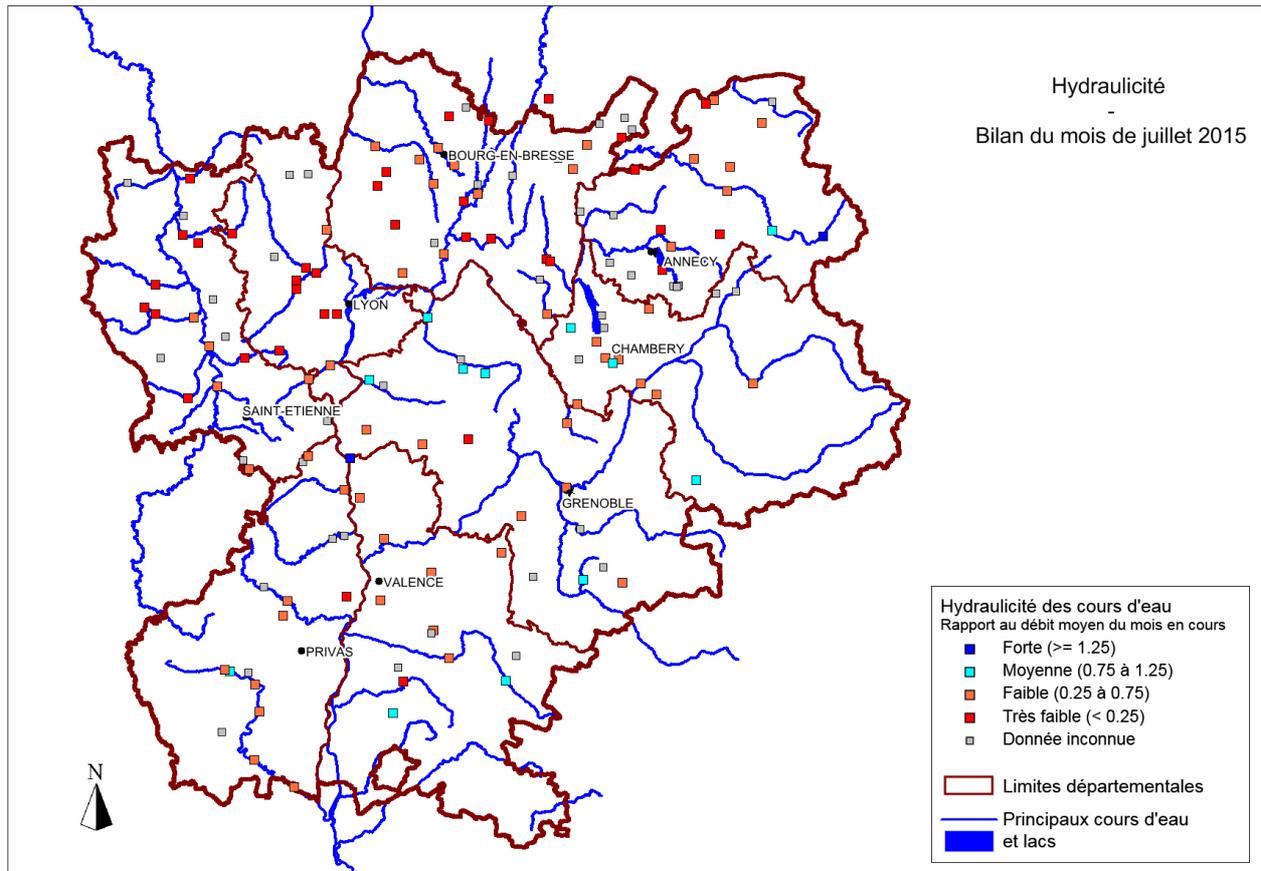
**Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> août 2015**



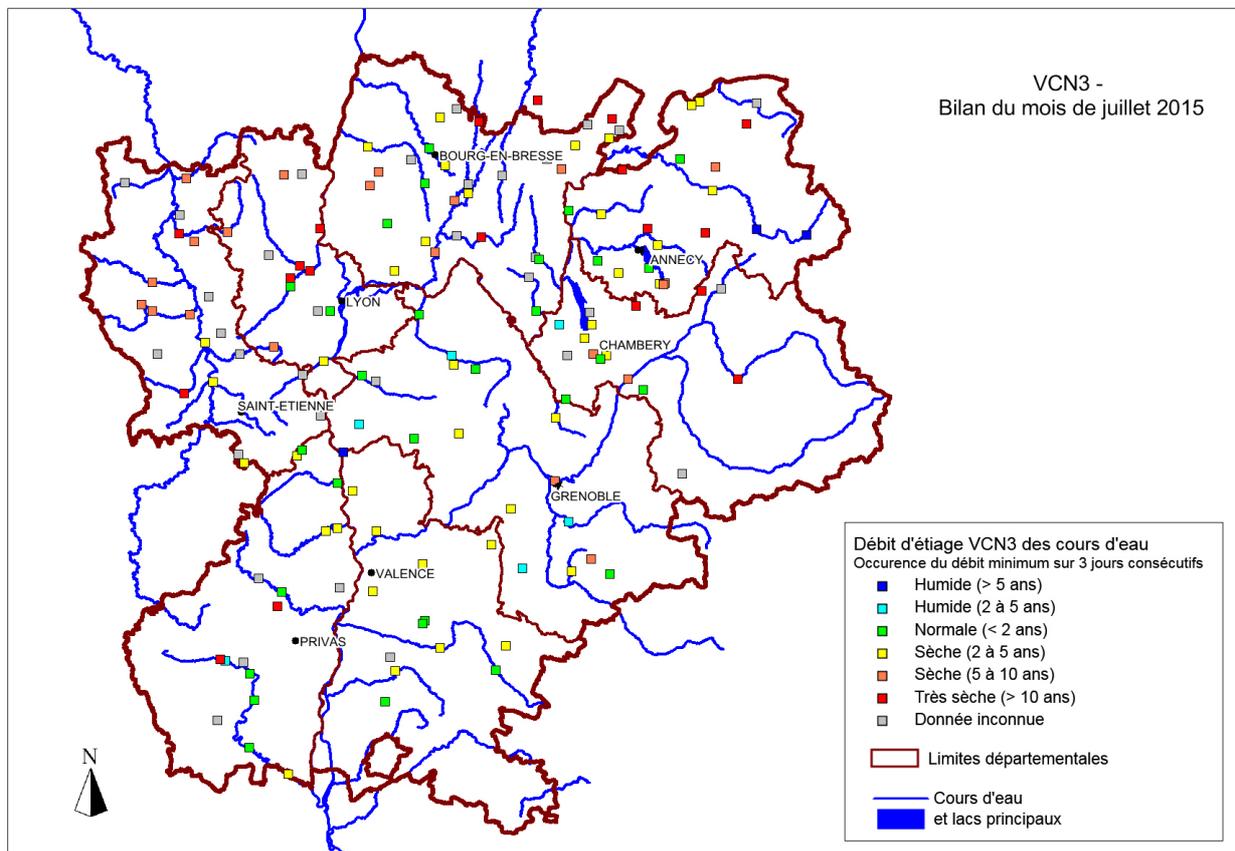
**Écart pondéré à la normale 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> août 2015**

## DEBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité du mois de juillet 2015 (rapport entre le débit moyen mensuel et la valeur moyenne interannuelle du mois considéré)



Synthèse des écoulements de juillet 2015 établie à partir de l'étude des débits minima sur 3 jours consécutifs



### Situation hydrologique du mois de juillet 2015

En début de mois, la situation hydrologique est assez préoccupante avec une majeure partie des cours d'eau présentant des débits journaliers situés sous la médiane (la moitié entre médiane et quinquennal sec et un peu plus d'un tiers entre quinquennal sec et décennal) et plus de 30% des stations présentant un débit inférieur au 1/10 du module.

**Une diminution globale des débits se poursuit pendant les deux premières décades de juillet du fait de précipitations très faibles voir nulles.**

Autour du 20 juillet, la majeure partie des cours d'eau de la région (90 %) présente des débits journaliers situés sous la médiane et 40% des stations ont un débit inférieur au 1/10 du module.

Les quelques pluies en dernière décade permettent de juguler la chute des débits mais ces derniers restent faibles, toujours majoritairement situés sous la médiane.

En moyenne pour le mois de juillet, **plus de 80 % des cours d'eau présentent une hydraulité\* faible ou très faible**. Seuls quelques secteurs, notamment les secteurs de montagne, présentent une hydraulité moyenne ou forte (cas de l'Arve en Haute-Savoie par exemple).

La situation est à peu près identique pour les VCN3\* qui représentent les débits les plus faibles du mois. **Plus de 20 % des stations présentent un VCN3 caractérisant une période très sèche** (période de retour supérieure à 10 ans) et plus de 65 % des stations présentent un VCN3 caractérisant une période sèche (période de retour comprise entre 2 et 5 ans).

*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.

- **VCN<sub>3</sub>** : débit moyen sur trois jours consécutifs le plus faible du mois considéré.

## Situation des nappes régionales fin JUILLET 2015

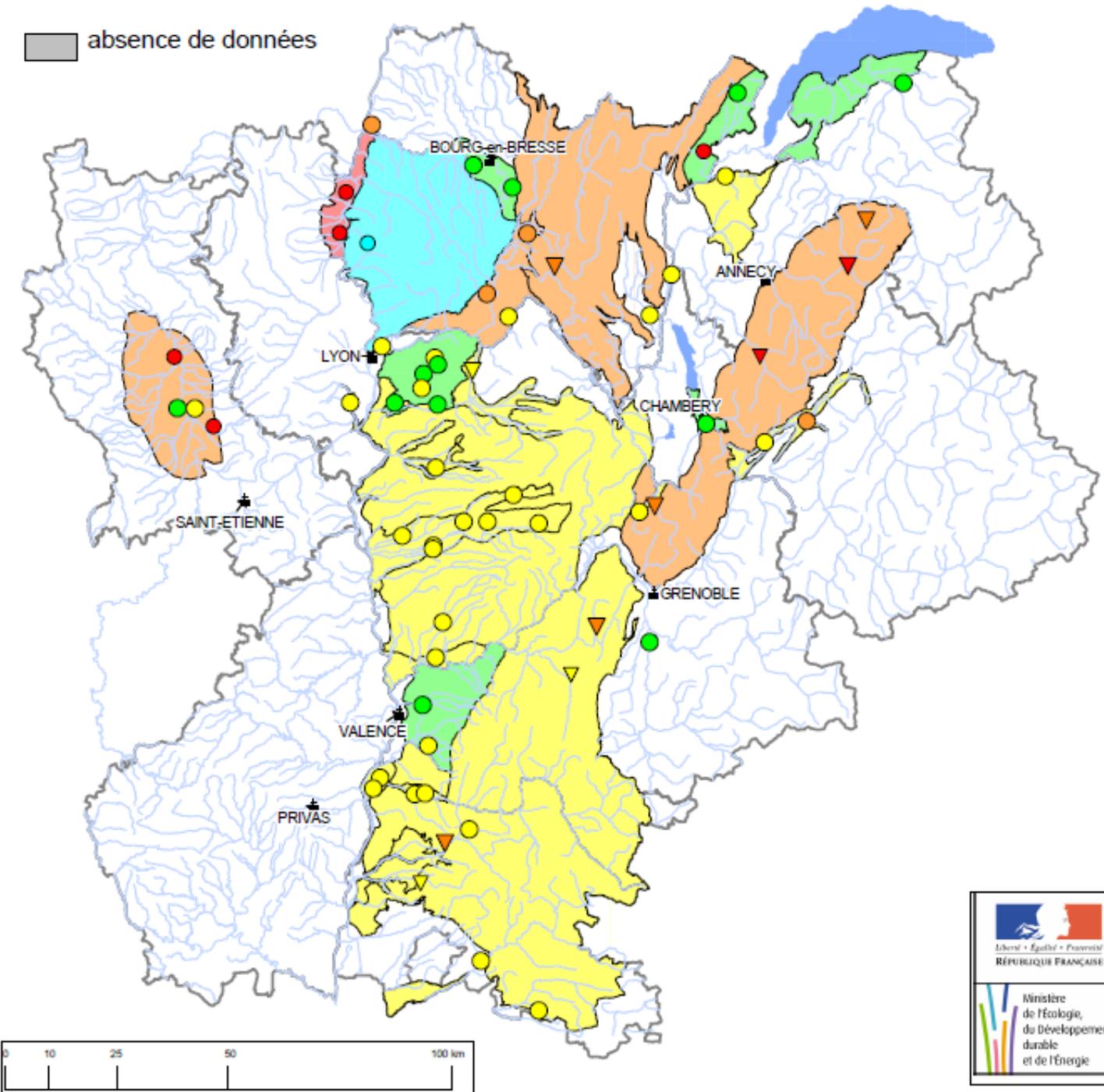
### Caractérisation des points et aquifères

- 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)



**Situation fin juillet 2015 : « la baisse généralisée des niveaux conduit localement à des situations préoccupantes, mais avec une majorité de nappe qui restent cependant en situation normale »**

### AIN

La **nappe du Pays de Gex** inverse sa tendance pour suivre une baisse régulière pendant tout le mois de juillet, en se maintenant à des niveaux élevés pour la saison (supérieurs aux hautes-eaux quinquennales). La situation relative de la nappe ne change pas.

La **nappe des alluvions de la plaine du Rhône** en Lavours Chautagne, se maintient à des niveaux proches de la moyenne côté Chautagne, sa situation relative reste stable. Elle accuse une baisse importante en dessous des normales saisonnières côté Lavours, sa situation relative se dégrade.

La nappe des **alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Certines** poursuit sa tendance à la baisse de façon très régulière durant tout le mois de juillet, elle se maintient à des niveaux supérieurs aux références quinquennales humides. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des cailloutis de la Dombes** amorce une légère baisse durant tout le mois de juillet. Ses niveaux restent supérieurs aux hautes-eaux décennales de saison. La situation relative évolue peu par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de l'Ain** accuse une baisse importante durant tout le mois de juillet. Elle atteint finalement en fin de mois des niveaux inférieurs à la référence quinquennale sèche et moyens dans sa partie aval. La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

Les **nappes des calcaires karstiques du Bugey** subissent des baisses importantes au cours du mois de juillet qui ramènent leurs niveaux vers des valeurs très basses. Leur situation relative se dégrade.

La **nappe des alluvions de la Saône** poursuit sa vidange. Les niveaux fléchissent progressivement pour évoluer en dessous de la référence quinquennale sèche. La situation relative de la nappe se dégrade.

### DROME

La **nappe du synclinal de Saou (système mixte karst-alluvions)** poursuit sa tendance à la baisse sur tout le mois de juillet. Ses niveaux se maintiennent au-dessus des valeurs de référence quinquennale sèche. La situation relative de la nappe ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions anciennes de l'Isère en Plaine de Valence** continue à baisser régulièrement au cours du mois de juillet, elle atteint en fin de mois des valeurs proches de la moyenne. La situation relative de la nappe ne change pas.

La **nappe des alluvions quaternaires en Plaine de Valence** suit au cours du mois de juillet une baisse régulière. Ses niveaux évoluent au cours du mois autour de valeurs proches des références quinquennales humides. La situation relative reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe d'accompagnement de la rivière Eygues** poursuit sa vidange durant tout le mois de juillet. Ses niveaux se maintiennent au-dessus des références quinquennales sèches. La situation relative de la nappe reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Plaine de Valloire** poursuit une tendance générale à la baisse au cours du mois de juillet atténuée en milieu de mois. Ses niveaux évoluent en dessous des hautes eaux de saison (inférieures aux références quinquennales humides). La situation relative de la nappe se dégrade.

La **nappe de la molasse miocène** poursuit au cours du mois de juillet sa tendance baissière, qui s'accroît. Ses niveaux restent proches des références quinquennales humides en Bas Dauphiné alors qu'ils atteignent les références quinquennales sèches en Drôme des Collines. La situation de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la vallée de la Drôme** est inscrite en tendance baissière depuis plusieurs mois. Les niveaux évoluent autour de valeurs proches de la moyenne de saison. La situation relative de la nappe évolue peu en partie centrale, mais se dégrade à l'aval.

### ISERE

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires des vallées de Vienne** poursuit sa tendance à la baisse tout au long du mois de juillet. Elle passe légèrement en dessous des hautes eaux de saison (fréquence quinquennale humide). La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

Les **nappes du Bas Dauphiné en Plaine de Bièvre-Valloire** poursuivent leur tendance à la baisse durant tout le mois de juillet pour évoluer autour de valeurs légèrement inférieures aux références saisonnières quinquennales humides. La situation relative de la nappe reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Bourbre** poursuit sa vidange en juillet. Ses niveaux restent cependant au-dessus des valeurs moyennes de saison. La situation relative reste stable par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions modernes du Guiers** suit une tendance à la baisse durant tout le mois de juillet qui ramène ses niveaux en dessous de la moyenne de saison mais en restant dans des valeurs normales pour la saison (supérieures aux références quinquennales sèches). La situation relative n'évolue pas.

La **nappe des alluvions modernes du Drac** baisse régulièrement sur tout le mois de juillet avec une stabilisation en fin de mois. Cette dynamique habituelle pour la saison est moins accentuée que les années précédentes. Les niveaux observés en fin de mois sont légèrement supérieurs aux références quinquennales humides. La situation relative de la nappe s'améliore.

### LOIRE

La **nappe des alluvions récentes de la Loire en Plaine du Forez** (nappe libre) poursuit une baisse régulière au cours du mois de juillet avec une stabilisation en fin de mois autour de valeurs très basses pour la saison (proches des valeurs minimales connues pour ce point). La situation relative n'évolue pas par rapport au mois dernier.

La **nappe des sables et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez** continue de se vidanger en juillet. Ses niveaux progressent de façon très différente selon la position libre (niveaux dans les normales saisonnières) ou pseudo-captive (niveaux hauts à très bas) de la nappe. La situation reste stable par rapport au mois précédent.

### RHONE

La **nappe du Pliocène du Val de Saône** poursuit sa vidange en continu sur tout le mois de juillet. Ses niveaux évoluent vers des valeurs très basses pour la saison en dessous des références décennales sèches. La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent.

La **nappe de l'Est Lyonnais dans le couloir de Meyzieu** poursuit sa progression à la baisse durant tout le mois de juillet. Ses niveaux restent supérieurs aux hautes-eaux quinquennales à l'amont, tandis qu'ils progressent en dessous de cette référence à l'aval. La situation relative de la nappe se dégrade par rapport au mois précédent, dans la partie aval de la nappe. Sur le **couloir d'Heyrieux**, la nappe de l'Est Lyonnais poursuit une baisse régulière durant tout le mois de juillet. Elle évolue en dessous des niveaux de hautes-eaux décennales et localement en dessous de la référence quinquennale humide. La situation se dégrade par rapport au mois précédent. Sur le **couloir de Décines**, la **nappe de l'Est lyonnais** est également en tendance baissière, les niveaux descendent en dessous des références décennales humides. La situation relative se dégrade.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la vallée du Garon** poursuit sa tendance à la baisse amorcée depuis plusieurs mois. Ses niveaux évoluent autour de valeurs normales de saison.

La **nappe des alluvions du Rhône** évolue à la baisse mais ses niveaux restent supérieurs à la référence quinquennale sèche. La situation relative de la nappe se dégrade.

### SAVOIE

La **nappe d'accompagnement de l'Isère en Combe de Savoie** se vidange encore pendant tout le mois de juillet, avec une tendance récente à la hausse en fin de mois. Les niveaux descendent en dessous des références quinquennales sèches en amont, mais restent dans les normales de saison sur la partie aval de la nappe. La situation relative se dégrade à l'amont.

La nappe des **alluvions de la Plaine de Chambéry** poursuit sa vidange au cours du mois de juillet. Elle bénéficie d'un épisode de recharge en fin de mois, qui ramène les niveaux à des valeurs supérieures aux références quinquennales humides. La situation relative n'évolue pas par rapport au mois précédent.

### HAUTE-SAVOIE

Les nappes de la **molasse et alluvions glaciaires du Genevois** suivent une tendance à la baisse durant tout le mois de juillet, atténuée par une remontée légère en fin de mois, elle se maintient à des niveaux proches des valeurs moyennes de saison. La situation relative de la nappe ne change pas.

Les **nappes des molasses** et des **alluvions glaciaires** du **Bas-Chablais** poursuivent leur vidange durant tout le mois de juillet avec une accentuation en fin de mois. Les niveaux passent en dessous des références quinquennales humides. La situation relative se dégrade.

Les **nappes des Préalpes du Nord (Bauges-Aravis-Bornes)** évoluent de façon hétérogène au cours du dernier mois. Elles descendent en dessous des niveaux normaux pour la saison, voire au-delà des niveaux bas à très bas. La situation relative se dégrade au cours de ce mois.

## Annexe 1 - Étude des débits de juillet 2015

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité	VCN3	Situation	Période de retour
<b>1 - Monts du Forez et de la Madeleine - RG Loire</b>						
K0643110	42	La Mare à Saint-Marcellin-en-Forez [Vérines]	0,21	0,043	S	>10ans
K0744010	42	L'Anzon à DÉBATS-RIVIÈRE-D'ORPRA [COTES]	0,14	0,065	S	10 ans
K0753210	42	Le Lignon du Forez à BOEN	0,22	0,338	S	5 à 10 ans
K0763310	42	Le Vizezy à ESSERTINES-EN-CHÂTELNEUF [LA GUILLANCHE]	-			
K0773220	42	Le Lignon de Chalmazel à PONCINS [2]	0,25	0,534	S	10 ans
K0813020	42	L'Aix à SAINT-GERMAIN-LAVAL	0,20	0,106	S	10 ans
K1084010	42	La Teyssonne à CHANGY [LA NOAILLERIE]	-			
<b>2 - Massif du Pilat</b>						
K0567530	42	La Semène à Jonzieux	-			
K0568310	42	L'Ecotay à MARLHES	0,25	0,007	S	3 ans
V3114010	42	Le Gier à RIVE-DE-GIER	0,41			
V3124010	69	Le Gier à GIVORS	0,42	0,424	S	5 ans
V3315010	42	La Valencize à CHAVANAY	-			
<b>3 - Monts du Lyonnais</b>						
K0614010	42	Le Furan à ANDREZIEUX BOUTHEON	0,52	0,582	S	4 ans
K0663310	69	La Coise à LARAJASSE [LE NÉZEL]	0,09	0,01	S	10 ans
K0673310	42	La Coise à Saint-Médard-en-Forez [Moulin Brûlé]	0,07			
K0704510	42	La Toranche à Saint-Cyr-les-Vignes	-			
K0724510	42	Le Chanasson à Civens [La rivière]	-			
U4635010	69	La Brévenne à SAIN-BEL	0,23	0,078	N	2 ans
U4636610	69	La Turdine à l' Arbresle [Gobelette]	0,15	0,044	S	>10ans
V3015010	69	L'Yzeron à CRAPONNE	0,05			
V3015020	69	L'Yzeron à Francheville [Taffignon]	0,09	0,002	N	2 ans
<b>4 - Monts du Beaujolais (Roannais)</b>						
K0943010	69	Le Rhins à AMPLEPUIS	0,07	0,041	S	5 à 10 ans
K0974010	42	Le Gand à NEAUX	0,01	0,002	S	10 ans
K0983010	42	Le Rhins à SAINT-CYR-DE-FAVIÈRE	0,10	0,102	S	>10ans
K1004510	42	Le Rhodon à Perreux	-			
K1063020	42	Le Sornin à CHARLIEU	0,13	0,204	S	10 ans
U4505010	69	L'Ardières à BEAUJEU	-	0,088	S	5 à 10 ans
U4506010	69	La Morcille à Villié-Morgon [Pont des Versauds]	-			
U4525210	69	Le Morgon à Villefranche-sur-Saône	0,34	0,082	S	>10ans
U4624010	69	L'Azergues à CHÂTILLON	0,09	0,071	S	>10ans
U4625010	69	Le Soanan à Saint-Vérand [La Tracole]	-			
U4644010	69	L'Azergues à LOZANNE	0,13	0,297	S	>10ans
<b>5 - Bourbre</b>						
V1725020	38	L'Hien à SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU	1,03	0,179	N	2 ans
V1734010	38	La Bourbre à BOURGOIN-JALLIEU	-	0,878	H	4 ans
V1735010	38	L'Agny à NIVOLAS-VERMELLE	0,78	0,17	S	3 ans
V1774010	38	La Bourbre à TIGNIEU-JAMEYZIEU	0,87	3,3	N	2 ans
<b>6 - Cotière du Rhône</b>						
V3005610	01	La Sereine à MONTLUEL	0,73	0,216	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 juillet 2015

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité (%)	VCN3 en m3/s	Situation	Période de retour
<b>7 - Chalaronne</b>						
U4405010	01	La Chalaronne à VILLARS-LES-DOBES	0,18	0,006	N	2 ans
U4405020	01	La Chalaronne à CHÂTILLON-SUR-CHALARONNE	0,15	0,03	S	5 ans
<b>8 - Veyle</b>						
U4204010	01	La Veyle à LENT	0,64	0,111	N	2 ans
U4216010	01	Le Vieux Jonc à BUELLAS [CORGENON]	0,35			
U4234020	01	La Veyle à BIZIAT	0,47	0,972	S	3 ans
U4235010	01	Le Renon à NEUVILLE-LES-DAMES	0,14	0,027	S	5 ans
V2945210		La Toison à Rignieux-le-Franc	-	0,055	S	4 ans
<b>9 - Reyssouze - Seille</b>						
U3434320	01	Le Solnan à VERJON [VILLAGE]	-			
U3445020	01	Le Sevron à BÉNY	0,18	0,018	S	4 ans
U4014010	01	La Reyssouze à MONTAGNAT	0,27	0,058	S	3 ans
U4014020	01	La Reyssouze à BOURG-EN-BRESSE [MAJORNAS]	0,52	0,276	N	2 ans
<b>10 - Jura</b>						
V0415010	01	L'Allondon à SAINT-GENIS-POUILLY	0,20	0,03	S	4 ans
V0415040	01	L'Allondon à ÉCHENEVEUX [NAZ-DESSOUS]	-	0,001	S	>10ans
V0415410	01	Le Lion à PRÉVESSIN-MOËNS [VESEGNIN]	-			
V1015010	01	La Valserine à Lélex [Niaizet]	-			
V1015030	01	La Valserine à Chézery-Forens [Chézery]	0,57	1,13	S	3 ans
V1015810	01	La Semine à CHÂTILLON-EN-MICHAILLE [COZ]	0,31	0,891	S	5 à 10 ans
V1015820	01	La Semine à Saint-Germain-de-Joux [Les Marionnettes]	-			
V1414010	01	Le Seran à BELMONT-LUTHÉZIEU [BAVOSIÈRE]	0,01			
V1425010	01	Le Groin à ARTEMARE [CERVEYRIEU]	0,07	0,04	N	2 ans
V1454320	01	Le Furans à PUGIEU [PONT DU MARTINET, 2]	-			
V1464310	01	Le Furans à ARBIGNIEU [PONT DE PEYZIEU]	0,63	0,836	N	2 ans
V2444020	25	La Bienne à JEURRE	0,19	1,37	S	>10ans
V2505020	01	L'Oignin à Maillat [Pontet]	-			
V2814020	01	Le Suran à NEUVILLE-SUR-AIN [LA PLANCHE]	0,00			
V2814030	01	Le Suran à Pont d'Ain	0,06	0,088	S	5 à 10 ans
V2814040	01	Le Suran à GERMAGNAT [LASSERRA]	0,15	0,119	S	>10ans
<b>11 - Bugey</b>						
V2924010	01	L'Albarine à SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY	0,20	0,359	S	>10ans
V2934010	01	L'Albarine à St Denis en Bugey [Pont St Denis]	0,00			
<b>12 - Genevois</b>						
V0245610	74	L'Aire à SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS	0,07	0,004	S	>10ans
V0345210	74	Le Redon à MARGENCEL	0,33	0,08	S	3 ans
V0355010	74	Le Foron à SCIEZ	0,24	0,085	S	5 ans
<b>13 - Beaufortain - Bauges - Aravis</b>						
V1114010	74	Les Usses à MUSIÈGES [PONT DES DOUATTES]	-	0,34	S	4 ans
V1214010	74	Le Fier à DINGY-SAINT-CLAIR	0,28	1,08	S	4 ans
V1225010	74	La Filière à ARGONAY	0,20	0,22	S	>10ans
V1235210	74	L'Ire à DOUSSARD	-	0,1	S	5 à 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 juillet 2015

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité (%)	VCN3 en m3/s	Situation	Période de retour
V1235420	74	La Bornette à LATHUILE	-	0,025	S	3 ans
V1235610	74	L'Eau Morte à DOUSSARD	-	0,6	S	5 ans
V1237410	74	Le Laudon à SAINT-JORIOZ	0,21	0,03	N	2 ans
V1255010	74	Le Chéran à ALLÈVES [LA CHARNIAZ]	0,27	0,76	S	>10ans
V1257810	74	Les Eparis à ALBY-SUR-CHÉRAN	-	0,03	S	4 ans
V1258410	74	La Nephaz à RUMILLY	-	0,075	N	2 ans
<b>14 - Lac du Bourget</b>						
V1305210	73	Le Tillet à AIX-LES-BAINS	-	0,06	S	3 ans
V1315020	73	La Leysse à LA MOTTE-SERVOLEX [PONT DU TREMBLAY]	0,46	0,66	S	3 ans
V1315050	73	La Leysse à LA RAVOIRE	0,27	0,19	S	5 ans
V1316440	73	L'Hyères à CHAMBÉRY [CHARRIÈRE-NEUVE]	0,39	0,08	S	10 ans
V1318210	73	L'Albane à CHAMBÉRY	0,78	0,08	N	2 ans
V1325020	73	Le Sierroz à AIX-LES-BAINS	-			
V1446210	73	Le Flon à TRAIZE [COTTIN]	0,82	0,181	H	3 ans
<b>15 - Chablais-Aravis</b>						
V0155010	74	Le Risse à SAINT-JEOIRE	0,37	0,34	S	5 à 10 ans
V0205010	74	Le Bronze à BONNEVILLE	0,32	0,05	S	4 ans
V0205420	74	Le Borne à SAINT-JEAN-DE-SIXT	0,20	0,25	S	>10ans
V0235020	74	La Menoge à BONNE	0,28	0,529	N	2 ans
V0314020	74	La Dranse d'Abondance à VACHERESSE	-			
V0325010	74	La Dranse de Morzine à SEYTROUX [PONT DE COUVALOUP]	0,25	1,21	S	>10ans
<b>16- Guiers - Aiguebelette - Chartreuse</b>						
V1504010	38	Le Guiers Mort à SAINT-LAURENT-DU-PONT	0,28	0,609	S	4 ans
V1515010	38	Le Guiers Vif à SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS [PONT ST-MARTIN]	0,32	0,636	N	2 ans
V1535210	73	La Leysse à NANCES [NOVALAISE]	-			
<b>17 - Mont Blanc - Haute Tarentaise - Haute Maurienne</b>						
V0002010	74	L'Arve à CHAMONIX-MONT-BLANC [PONT DES FAVRANDS]	1,65	31	H	>10 ans
V0032010	74	L'Arve à SALLANCHES	1,02	45,3	H	5 ans
W1055020	73	L'Arvan à Saint-Jean-d'Arves [La Villette]	0,87			
<b>18 - Tarentaise - Maurienne - Belledonne</b>						
W0414010	73	L'Arly à UGINE	-			
W0425010	73	La Chaise à Ugine [Pont de Soney]	-	0,34	S	>10ans
W1105030	73	Le Gelon à LA ROCHETTE	0,46	0,402	N	2 ans
<b>19 - Quatre Vallées</b>						
V3215010	38	La Vesonne à Estrablin [Pont de Bourgeat]	-			
V3225420	38	La Véga à PONT-ÉVÊQUE	0,95	0,617	N	2 ans
<b>20 - Bièvre - Valloire - Drôme des Collines - Galaure</b>						
V3335010	38	La Sanne à SAINT-ROMAIN-DE-SURIEU	0,72	0,041	H	3 ans
V3404310	38	Le Rival à BRÉZINS	0,22	0,044	S	3 ans
V3424310	38	Le Rival à BEAUFORT	0,44	0,101	N	2 ans
V3434010	26	Les Collières à SAINT-RAMBERT-D'ALBON	1,59	2,96	H	5 ans
V3614010	26	La Galaure à SAINT-UZE	0,73	0,37	S	4 ans
W3534020	26	L'Herbasse à CLÉRIEUX [PONT DE L'HERBASSE]	0,64	0,336	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 juillet 2015

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité (%)	VCN3 en m3/s	Situation	Période de retour
<b>21 - Drac - Romanche</b>						
W2314010	38	La Bonne à ENTRAIGUES [PONT BATTANT]	0,75	3,26	N	2 ans
W2335210	38	La Roizonne à LA VALETTE [LA ROCHETTE]	-	0,05	S	5 à 10 ans
W2405010	38	La Jonche à LA MURE	0,84	0,141	S	4 ans
W2767210	38	La Duy à Vizille	-	0,849	H	3 ans
<b>22 - Vercors</b>						
W2804020	38	La Gresse à GRESSE-EN-VERCORS [PONT JACQUET]	-	0,0702	H	3 ans
W3315010	38	Le Meaudret à MÉAUDRE	0,27	0,0465	S	4 ans
W3335210	26	L'Adouin à SAINT-MARTIN-EN-VERCORS [TOURTRE]	0,38	0,0874	S	5 ans
<b>23 - Plaine de Valence</b>						
V4015030	26	La Barberolle à BARBIÈRES [PONT DES DUCS]	0,54	0,0212	S	3 ans
V4034020	26	La Véore à BEAUMONT-LÈS-VALENCE [LAYE]	0,25	0,0381	S	3 ans
<b>24 - Drôme</b>						
V4214010	26	La Drôme à LUC-EN-DIOIS	1,05	0,299	N	2 ans
V4225010	26	Le Bez à CHÂTILLON-EN-DIOIS	-	0,413	S	5 ans
V4264010	26	La Drôme à SAILLANS	0,63	2,56	S	3 ans
V4275010	26	La Gervanne à BEAUFORT-SUR-GERVANNE	0,45	0,0795	N	2 ans
V4275910	26	La résurgence des Fontaigneux à BEAUFORT-SUR-GERVANNE	-	0,43	N	2 ans
V4287010	26	La Grenette à LA RÉPARA-AURIPLES	-			
<b>25 - Préalpes de drômoises</b>						
V4414010	26	Le Roubion à SOYANS	0,23	0,0531	S	4 ans
V4455010	26	Le Jabron à SOUSPIERRE	0,94	0,213	N	2 ans
<b>26 - Cance</b>						
V3515010	42	La Deume à SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE [LA GARINIÈRE]	-	0,133	S	4 ans
V3517010	07	Le Ternay à SAVAS [TERNAY]	0,46	0,0269	N	2 ans
V3524010	07	La Cance à SARRAS	0,58	0,429	N	2 ans
<b>27 - Doux</b>						
V3724010	07	Le Doux à COLOMBIER-LE-VIEUX	-	0,0555	S	3 ans
V3744010	07	Le Doux à Tournon-sur-Rhône	-	0,113	S	5 ans
V4025010	07	L'Embroye à TOULAUD	0,22			
<b>28 - Eyrieux</b>						
V4124010	07	L'Eyrieux au CHEYLARD	-			
V4144010	07	L'Eyrieux à BEAUVENE [Pont de Chervil]	0,55	0,675	N	2 ans
V4145210	07	La Glueyre à GLUIRAS [TISONECHE]	0,26	0,042	S	>10ans
<b>29 - Ardèche</b>						
V5004030	07	L'Ardèche à MEYRAS [PONT BARUTEL]	0,32	0,119	S	>10ans
V5015210	07	La Volane à Vals-les-Bains	-			
V5035020	07	La Beaume à Rosières	-			
<b>30 - Ardèche soutenue</b>						
V5004010	07	L'Ardèche à PONT-DE-LABEAUME	0,79	2,15	H	3 ans
V5014010	07	L'Ardèche à VOGÜÉ	0,56	2,39	N	2 ans
V5014030	07	L'Ardèche à Ucel	0,56	1,43	N	2 ans
V5054010	07	L'Ardèche à Vallon-Pont-d'Arc	0,73	4,69	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 juillet 2015

Code station	Dép.	Nom station	Hydraulicité (%)	VCN3 en m3/s	Situation	Période de retour
V5064010	07	L'Ardèche à Saint-Martin-d'Ardèche	0,53	5,16	S	3 ans
<b>B - La rivière d'Ain</b>						
V2712010	01	L'Ain à PONT D'AIN	0,32	10,5	S	5 ans
V2942010	01	L'Ain à CHAZEY	0,32	12,7	S	5 à 10 ans
<b>C - le Rhône</b>						
V1020020	01	Le Rhone à Surjoux		286	N	2 ans
<b>E - L'Isère</b>						
W0110010	73	L'Isère à MOÛTIERS	0,46	12,4	S	>10ans
W1110010	73	L'Isère à MONTMÉLIAN	0,70	74,3	S	5 ans
W1410010	38	L'Isère à GRENOBLE	0,67	117	S	5 ans
<b>F - la Loire</b>						
K0690010	42	La Loire à MONTROND-LES-BAINS	0,30	4,47	S	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 juillet 2015 comparés aux références

### SITUATION DES NAPPES REGIONALES

Situation fin JUILLET 2015	évolution aquifère / dernier point de situation	STATIONS REPRESENTATIVES	code BSS piézomètre (ou code HYDRO station)	Dpt	juil.-15		Tendances		
					Valeur	Etat	saisonnnière (dernier bulletin)	actuelle (derniers jours)	
<b>AQUIFERES</b>									
<b>Alluvions, calcaires karstiques et dépôts glaciaires du Jura et Bugey (94-95)</b>		le Solnan à Verjon l'Albarine à St-Rambert-en-Bugey l'Allondon à Échenevex	U3434320 V2924010 V0415040	01 01 01	0,452	S5 à 10 ans	↘		
<b>Alluvions et dépôts glaciaires de la Plaine de l'Ain (151f-94b-c-d)</b>		Meximieux 2 Saint-Jean-le-Vieux St Vulbas (Pierre-Blanche)	06993X0226/MEXL_2 06754X0077/F1 06993X0087/F6	01 01 01	204,79 234,99 200,21	28/07/2015 26/07/2015 28/07/2015	< MOY < MOY MOY	↘ ↘ ↘	B B B
<b>Alluvions récentes<sup>1</sup> et anciennes<sup>2</sup> de la Loire + Sables et Marnes du Tertiaire en Plaine du Forez (107a-c) (libre l ou semi-captif s)</b>		Cleppes <sup>1</sup> St Galmier <sup>2a</sup> Chalain-le-Comtal <sup>2b</sup> Montrond-les-Bains <sup>2</sup>	06967X0046/CLEPPE 07208X0197/F1C 07203X0168/PZ 07204X0084/PZ	42 42 42 42	322,16 374,03 340,49 354,33	28/07/2015 27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015	TB TB > MOY MOY	↘ → ↘ ↘	B S H B
<b>Alluvions de la Plaine du Rhône en Savoie - Marais de Lavours et Chautagne (542)</b>		Boursin (Anglefort) Ceyzeneu	06775X0010/BOURSI 07004X0046/D6-20	01 01	242,84 229,74	26/07/2015 14/07/2015	MOY MOY	→ ↘	S B
<b>Dépôts fluvioglaciers<sup>1</sup> et cailloutis plio-quaternaires<sup>2</sup> de la Dombes-Bresse (151a)</b>		St Rémy (Forage) <sup>1</sup> - amont Tossiat <sup>1</sup> - aval Villeneuve <sup>2</sup>	06512X0037/STREMY 06518X0026/P2 06742X0001/VILLEN	01 01 01	220,39 241,78 236,70	28/07/2015 28/07/2015 26/07/2015	> MOY > MOY TH	↘ ↘ ↘	B S S
<b>Alluvions du Rhône à Lyon (151g-152a-b)</b>		BRGM La Doua (Villeurbanne)	06987A0186/S	69	163,03	29/06/2015	MOY	→	H
<b>Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Mions-Heyrieux (152e)</b>		Buclay Heyrieux Corbas	07231C0252/BUCLAY 07224X0106/S 07223C0113/S	38 69 69	229,30 208,85 185,91	27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015	> MOY MOY > MOY	↘ ↘ ↘	B B B
<b>Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Décines (152d)</b>		Genas	07224X0102/S	69	193,69	27/07/2015	> MOY	↘	B
<b>Aquifère fluvioglacière de l'Est Lyonnais - couloir de Meyzieu (152c)</b>		Azieu - aval Bouvarets - amont	06995C0271/S 06995C0208/S1	69 69	185,59 192,02	27/07/2015 27/07/2015	MOY > MOY	↘ ↘	B B
<b>Alluvions de la Bourbre en Bas-Dauphiné (152h)</b>		la Bourbre à Tignieu-Jamezieu	V1774010	38	3,380		H 2 ans	↘	
<b>Miocène Bas-Dauphiné (molasses) / Terres Froides (152i)</b>		Margès (Deroux) L'Ile (Manthes) la Galaure à St-Uze	07944X0049/S 07704X0007/F V3614010	26 26 26	241,98 233,81	29/06/2015 30/03/2015	MOY MOY	↘ ↘	B B
<b>Alluvions fluvioglaciers de la Plaine de Bièvre-Valloire (152k)</b>		Manthes (source travail) Bougé-Chambalud Bois des Burettes - Pénol St Etienne St-Geoirs Suzon (Pommier-de-Beaurepaire) Nantoin	07704X0079/S 07703X0043/SDC 07476X0029/S 07714X0054/F 07475X0008/F3 07477X0048/F1	26 38 38 38 38 38	234,32 209,47 301,10 364,46 290,15 428,06	27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015 23/07/2015	MOY MOY MOY MOY MOY MOY	↘ ↘ ↘ ↘ ↘ ↘	B H S B B B
<b>Alluvions de l'Isère en Plaine de Romans (152m)</b>		Romans	07948X0038/S	26	140,17	28/07/2015	MOY	↘	B
<b>Alluvions fluvioglaciers des Vallées de Vienne (152p)</b>		Moidieu-Détourbe Forage Cul-de-Bœuf (Beauvoir-de-Marc) Forage de Lafayette (St Georges) Carloz (St-Jean-de-Bourmay)	07464X0005/SM3 07471X0005 07235X0011/F 07472X0012/399C	38 38 38 38	258,46	27/07/2015	MOY	↘	B
<b>Alluvions anciennes de la plaine de Valence + molasses en Plaine de Valence<sup>2</sup> (154a-b)</b>		Valence 2 <sup>1</sup> Montmeyran <sup>2</sup>	08184X0084/PZ1 08188X0045/BERN	26 26	138,33 161,00	27/07/2015 28/07/2015	> MOY MOY	↘ ↘	S H
<b>Alluvions et calcaires de la Vallée de la Drôme (154d-544d)</b>		Grane Eurre Livron ( Le silo) Loriot	08423X0067/PZ 08424X0006/F2 08422X0191/F2 08422X0190/F1	26 26 26 26	136,76 151,20 95,92 93,92	26/07/2015 27/07/2015 28/07/2015 28/07/2015	MOY MOY MOY MOY	↘ ↘ ↘ ↘	B B B B
<b>Molasses et alluvions glaciaires du Pays de Gex (177a)</b>		Belle Ferme PzB Greny (Peron)	06288X0096/SB 06533X0070/F2	01 01	530,20 489,36	27/07/2015 27/07/2015	> MOY TB	↘ ↘	S H
<b>Molasses et alluvions glaciaires du Genevois (177b)</b>		Veigy (Viry)	06537X0103/VEIGY	74	368,16	26/07/2015	MOY	↘	H
<b>Molasses et alluvions glaciaires du Bas Chablais (177c)</b>		Bioge (Vinzier)	06306X0042/BIOGE	74	572,78	26/07/2015	> MOY	↘	B
<b>Calcaires karstiques et formations crétaées du Vercors et du Royans (158+159+544a-b-c-d)</b>		Sce des Fontaigneux à Beaufort-s/Gervanne l'Adouin à St-Martin-en-Vercors le Méaudret à Méaudre	V4275910 W3335210 W3315010	26 26 38	0,104 0,045		S 3 ans S 5 ans	↘ ↘	
<b>Alluvions de l'Isère et de l'Arc en Combe de Savoie (325a)</b>		Cruet - aval Aiton - amont	07494X0026/CRUET 07266X0052/PS4	73 73	269,56 293,50	29/06/2015 30/06/2015	MOY < MOY	↘ ↘	H H
<b>Alluvions de la plaine de Chambéry (385)</b>		Chambéry / Parc du Vernay	07256X0095/CHAMBE	73	265,12	26/07/2015	> MOY	→	B
<b>Alluvions pliocènes du Val de Saône (540b-c)</b>		Taponas Saint-Georges (F1 Pliocène)	06505X0080/FORC 06741X0046/F1PLIO	69 69	168,45 166,67	28/07/2015 27/06/2015	TB TB	↘ ↘	B B
<b>Aquifère multicouche des Préalpes du Nord : Chartreuse-Bauges-Aravis-Bornes (543a)</b>		le Guiers Mort à Saint-Laurent-du-Pont le Borne à Saint-Jean-de-Sixt le Bronze à Bonneville le Chéran à Allèves	V1504010 V0205420 V0205010 V1255010	38 74 74 74	0,609 0,250 0,055 1,380		S 5 ans S>10 S5 à 10 ans S>10 ans	↘ ↘ ↘ →	
<b>Alluvions modernes du Guiers (543b)</b>		St Joseph de Rivière	07488X0011/F	38	405,09	27/07/2015	MOY	↘	B
<b>Calcaires et alluvions du Diois-Baronnies, calcaires du Synclinal de Saou, calcaires et grès du bassin de Dieulefit (544e+179+160)</b>		Aygues-Astaud Saou (Le Pertuis) Nyons le Jabron à Souspierre le Roubion à Soyans	09153X0024/S 08435X0010/INO8 08915X0026/PZ V4455010 V4414010	26 26 26 26 26	409,52 386,65 246,59 0,219 0,053	27/07/2015 28/07/2015 27/07/2015 27/07/2015 27/07/2015	MOY MOY MOY S 3 ans S5 à 10 ans	↘ ↘ ↘ ↘ ↘	B B B B B
<b>Alluvions FG du Garon et du Gier (621d)</b>		Millery	07221D0023/S	69	178,38	27/07/2015	MOY	↘	B
<b>Alluvions de la Saône</b>		Replonges (Chanay)	06256X0188/PZ	01	169,69	28/07/2015	< MOY	↘	S
<b>Alluvions du Drac</b>		Vif	07968X0186/RE11	38	259,77	26/07/2015	> 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  
Etat : MOY = niveau mensuel moyen (quantile 40 à 60%)

\* : modification d'état par rapport au dernier bulletin

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

niveau saisonnier historiquement bas (point ou aquifère)

TB

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

niveau saisonnier historiquement haut (point ou aquifère)

TH

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

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)