

# 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 novembre 2013

### SOMMAIRE

#### LE RÉSUMÉ DE LA SITUATION

#### INFORMATIONS DÉTAILLÉES

PRÉCIPITATIONS  
MANTEAU NEIGEUX  
DÉBITS DES COURS D'EAU  
PIÉZOMÉTRIE  
MILIEUX AQUATIQUES  
ANNEXES CHIFFRÉES

### Des niveaux hauts dans l'ensemble.

Le mois d'octobre 2013 a été marqué par de fréquents passages pluvieux et un épisode orageux accompagné de fortes précipitations du 19 au 23.

Les débits des cours d'eau sont supérieurs à la normale sur la majeure partie de la région, à l'exception de ceux des départements du Rhône et de l'est de la Loire. Les débits ont été très soutenus pour les cours d'eau concernés par les fortes précipitations, avec des crues intenses et rapides.

La situation des nappes est globalement favorable, avec dans l'ensemble des niveaux proches ou supérieurs aux normales saisonnières.

#### Sources de données :

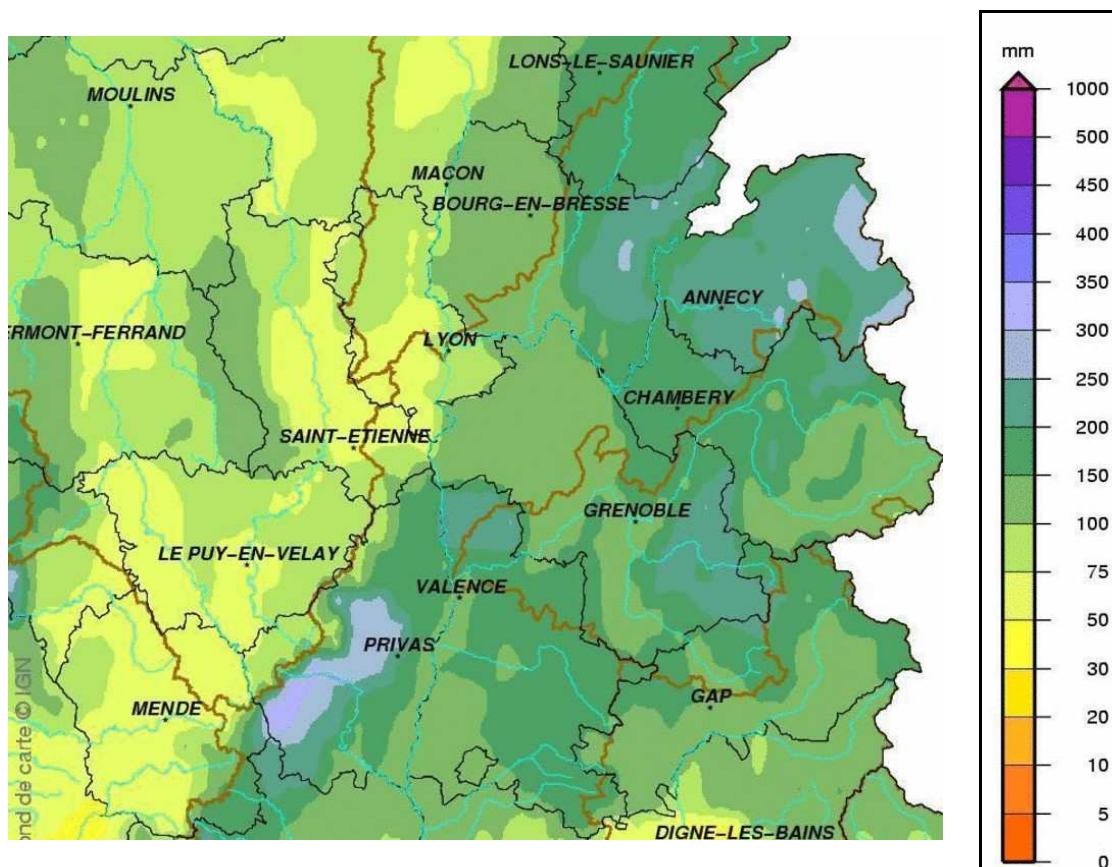
**Pluviométrie** : Météo France—Publithèque

**Hydrométrie** : Banque Hydro (Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie)

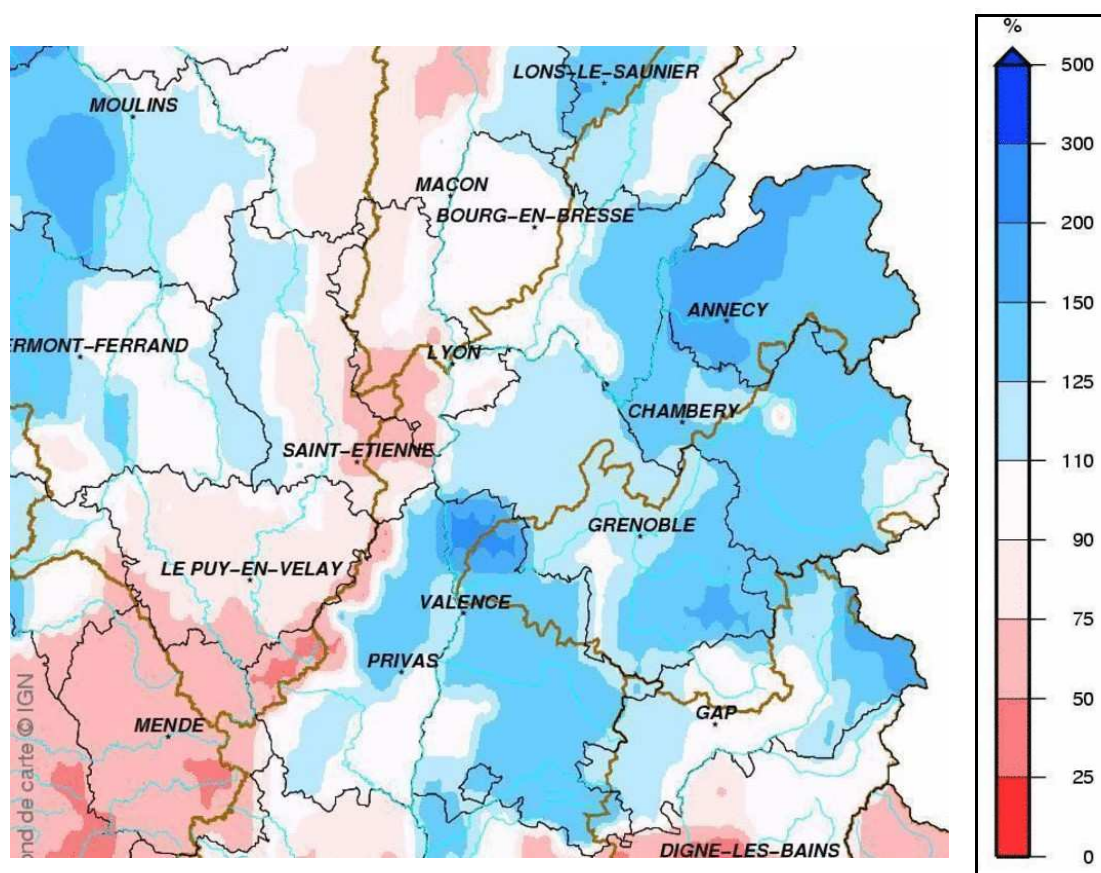
**Piezométrie** : Réseau piézométrique patrimonial (Dreal Rhône-Alpes - BRGM)



## PRECIPITATIONS D'OCTOBRE 2013

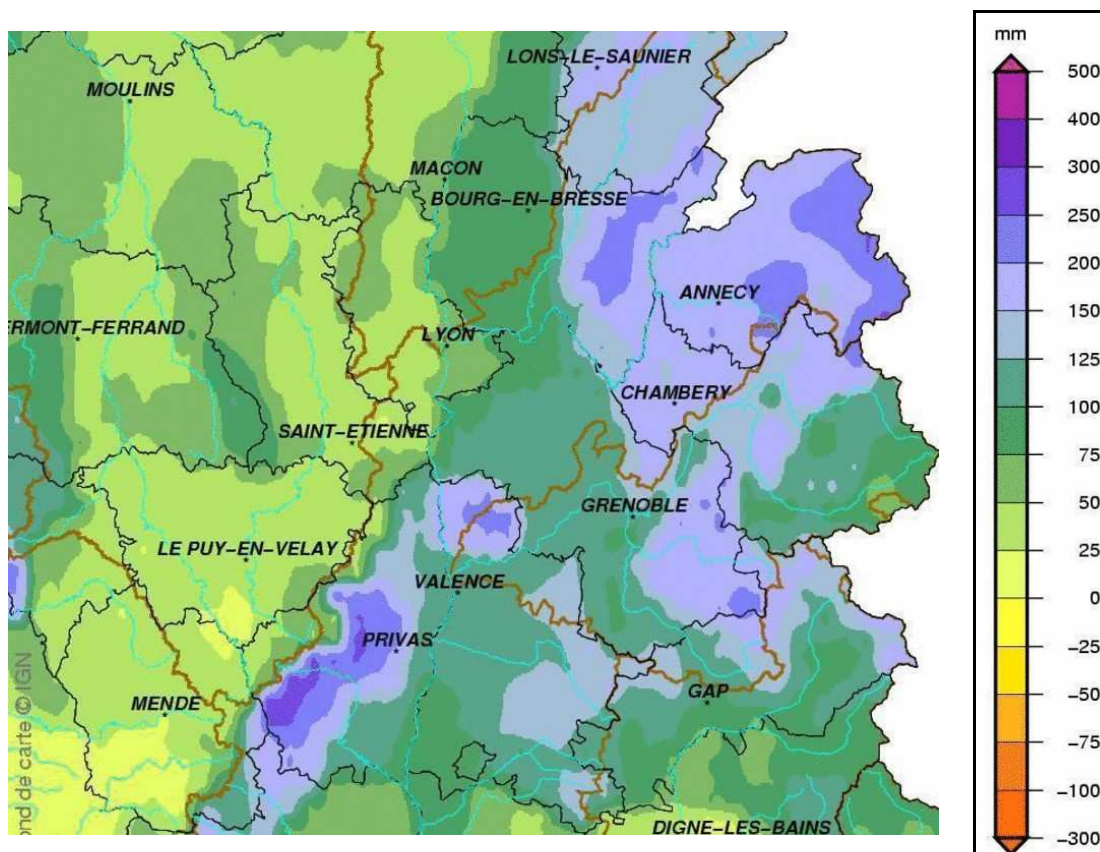


**Cumul de précipitations—Octobre 2013**

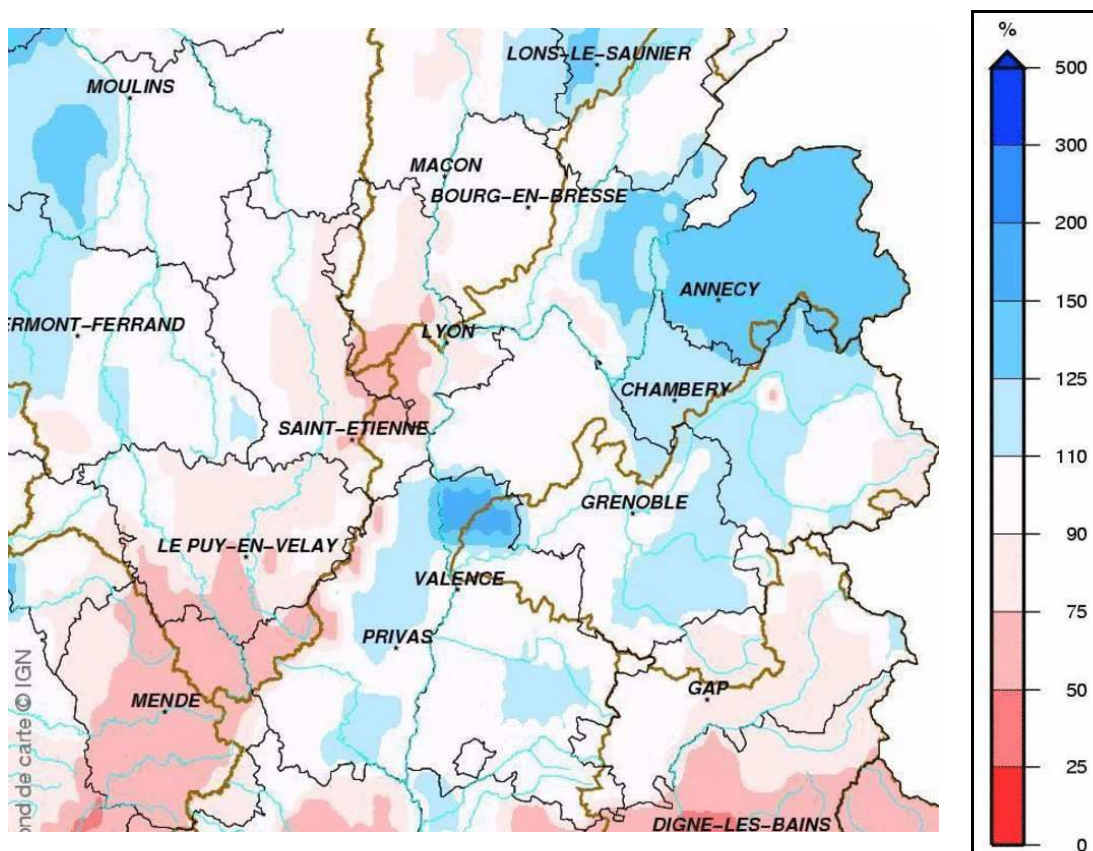


### **Rapport à la normale 1981-2010 des précipitations— Octobre 2013**

(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— Octobre 2013**



**Rapport à la normale 1981-2010 du cumul de précipitations de septembre à octobre 2013**

(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)

## Situation météorologique du mois d'octobre 2013

### Précipitations observées (en millimètres)

| Octobre          | du 1<br>au 10 | du 11<br>au 20 | du 21<br>au 31 | total<br>du<br>mois | moyenne<br>inter<br>annuelle | Ecart par rapport à la moyenne |
|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Ambérieu         | 30            | 40             | 31             | 102                 | 120                          | -15%                           |
| Bourg St-Maurice | 44            | 65             | 20             | 129                 | 88                           | 47%                            |
| Chambéry-Aix     | 54            | 46             | 74             | 174                 | 123                          | 41%                            |
| Grenoble         | 45            | 70             | 93             | 208                 | 106                          | 96%                            |
| Lyon-Bron        | 32            | 23             | 23             | 78                  | 99                           | -21%                           |
| Lyon-Satolas     | 25            | 23             | 28             | 76                  | 104                          | -27%                           |
| Montélimar       | 36            | 70             | 41             | 147                 | 136                          | 8%                             |
| St-Etienne       | 17            | 19             | 23             | 59                  | 72                           | -18%                           |

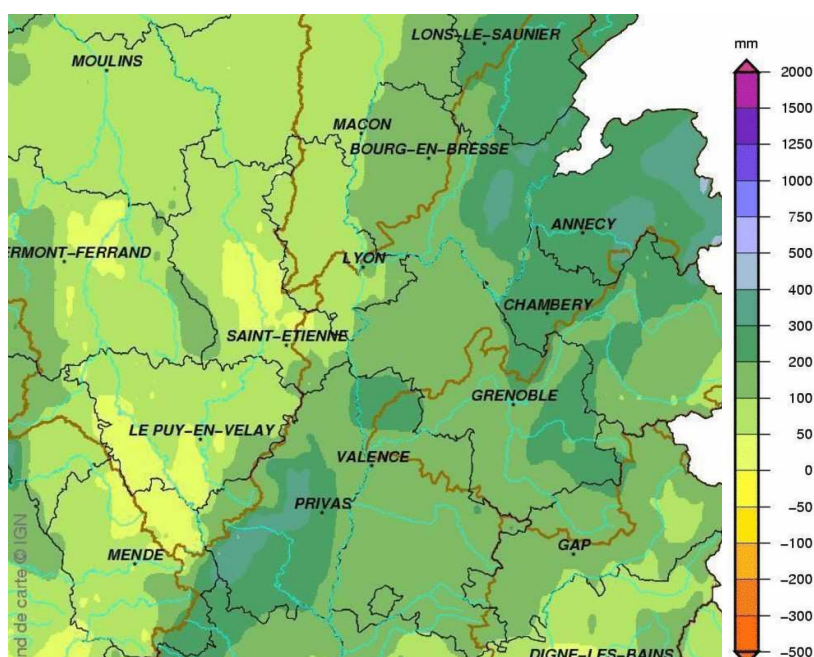
| Septembre        | du 1<br>au 10 | du 11<br>au 20 | du 21<br>au 30 | total<br>du<br>mois | moyenne<br>inter<br>annuelle | Ecart par rapport à la moyenne |
|------------------|---------------|----------------|----------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Ambérieu         | ---           | ---            | ---            | ---                 | 111                          | ---                            |
| Bourg St-Maurice | 26            | 44             | 7              | 77                  | 72                           | 7%                             |
| Chambéry-Aix     | 61            | 43             | 6              | 111                 | 112                          | -1%                            |
| Grenoble         | 46            | 15             | 32             | 92                  | 106                          | -13%                           |
| Lyon-Bron        | 31            | 12             | 46             | 90                  | 88                           | 2%                             |
| Lyon-Satolas     | 45            | 13             | 33             | 92                  | 103                          | -11%                           |
| Montélimar       | 19            | 9              | 66             | 95                  | 116                          | -18%                           |
| St-Etienne       | 31            | 10             | 14             | 55                  | 76                           | -28%                           |

**Octobre 2013** est globalement bien arrosé et plus chaud que la normale, avec des températures moyennes de l'ordre de 2°C au-dessus des valeurs de saison.

Au cours de ce mois, de fréquents passages pluvieux concernent la région. On comptabilise globalement plus de jours de pluie que la normale. Du 19 au 23, avec une accalmie le 21, plusieurs épisodes orageux touchent plus particulièrement le sud, donnant de fortes précipitations, avec parfois un nouveau record quotidien pour un mois d'octobre : le 20, 104,5 mm à Vinsobres (26), le 22, 202,8 mm à Antraigues-sur-Volane (07), 170,5 mm le 23 à Marsaz (26). Sur les cinq jours, les hauteurs de pluie cumulées dépassent les 200 millimètres, localement 300 millimètres : 331,1 mm à Antraigues-sur-Volane (07), 287,8 mm à Croix-Millet (07), 209,5 mm à Marsaz (26).

Les **cumuls mensuels** dépassent ainsi 200 mm sur une large partie de la région, et atteignent localement plus de 400 mm. A l'opposé, les hauteurs mensuelles de précipitations sont inférieures à 100 mm du Rhône à la Loire jusqu'à la frange ouest du Haut-Vivarais. Parmi les cumuls les moins élevés, on relève 34 mm à Saint-Chamond (42).

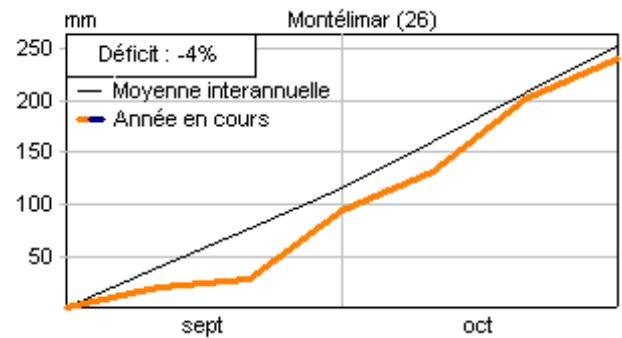
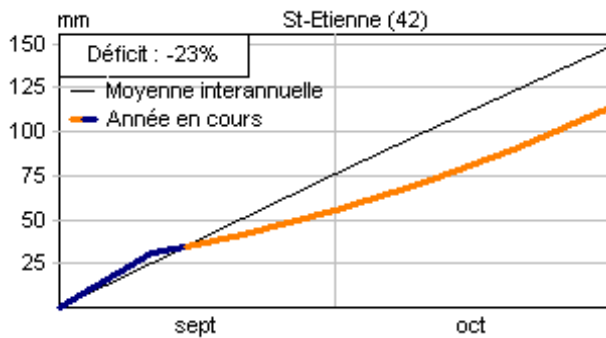
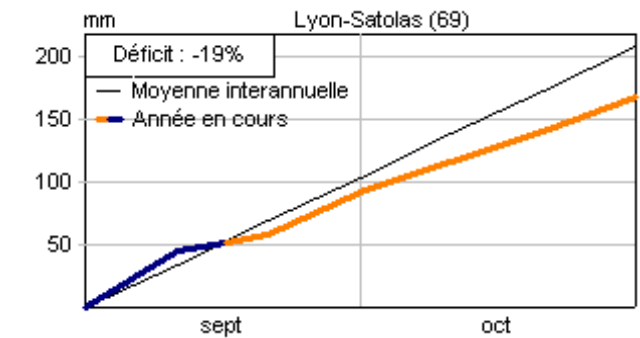
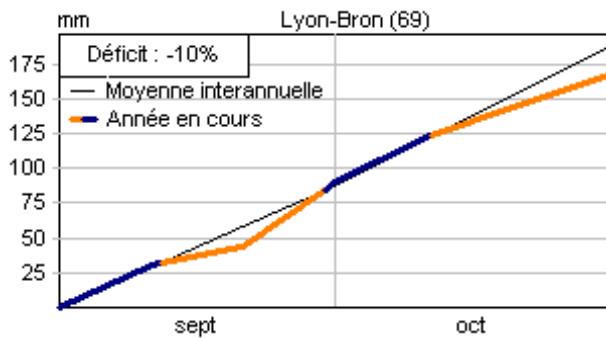
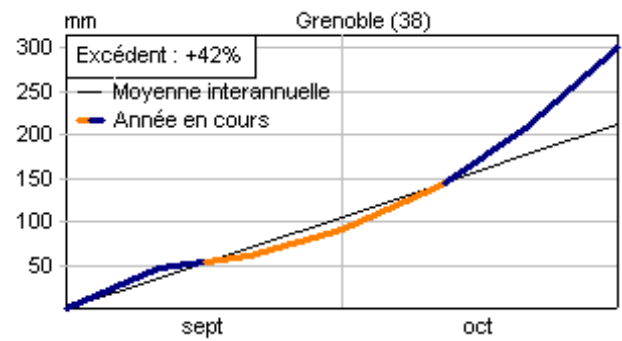
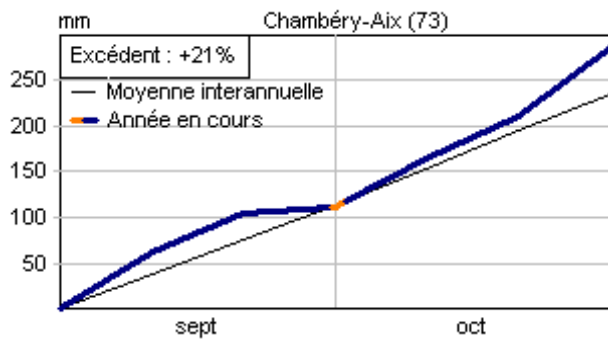
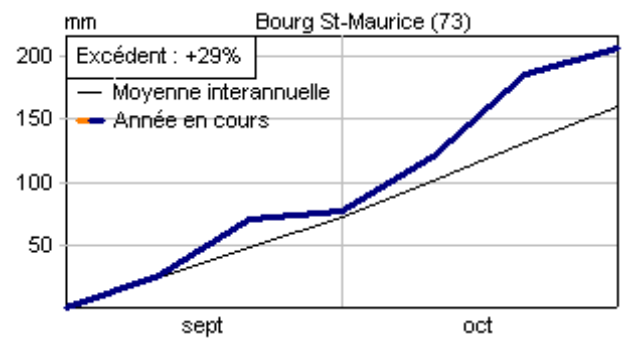
Le **bilan pluviométrique** d'octobre est excédentaire sur la majeure partie de Rhône-Alpes. Les plus forts excédents (supérieurs à 50%) se localisent sur l'ouest de la Haute-Savoie et le nord de la Drôme. Un secteur du nord de la Drôme recueille plus de deux fois la normale. Le bilan est déficitaire sur l'est de la Loire et le Rhône.



Pluies efficaces cumulées de septembre à octobre 2013

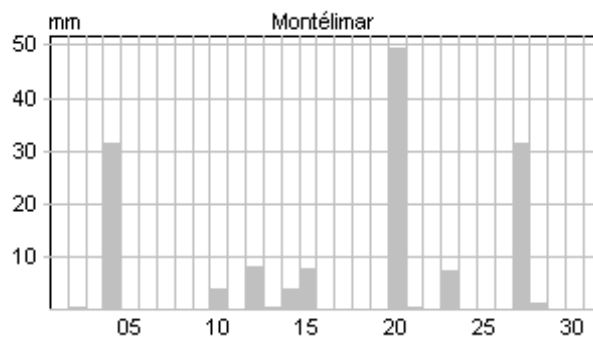
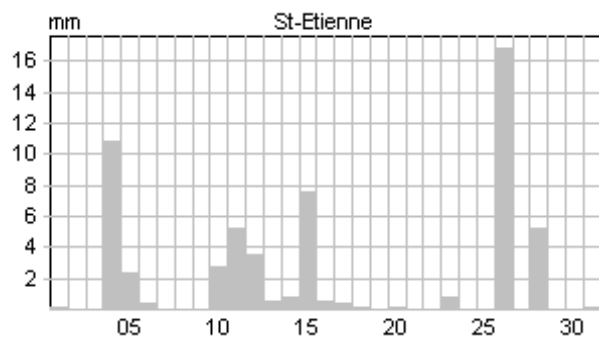
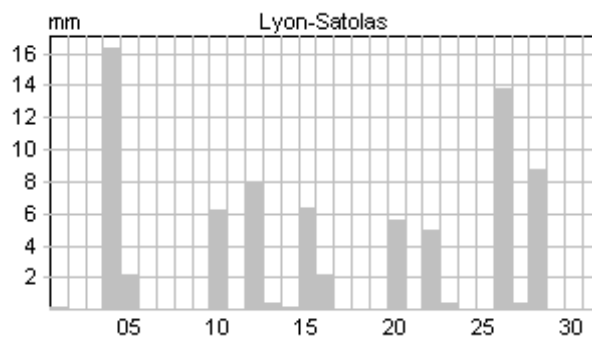
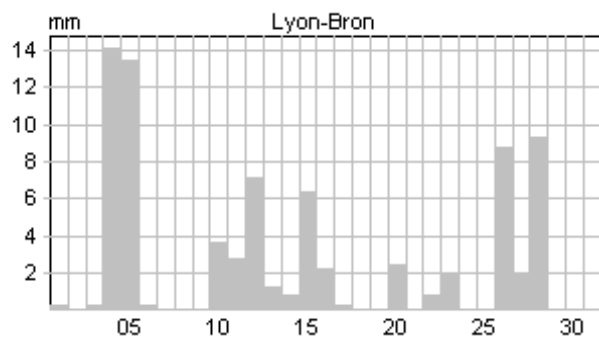
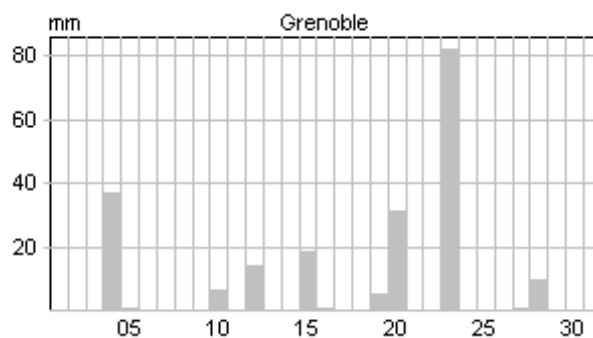
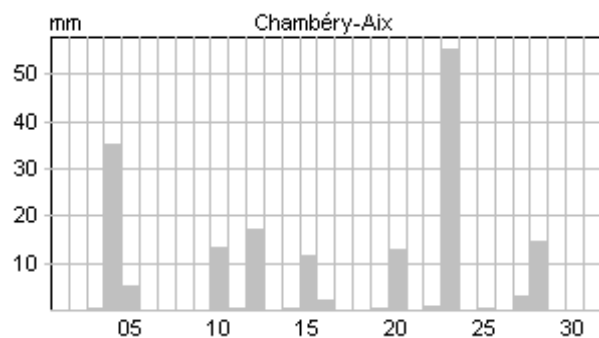
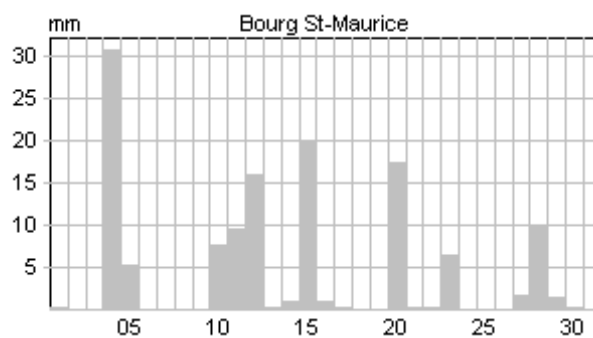
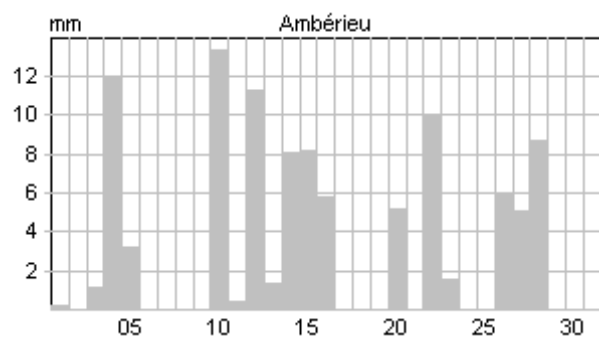
## PRECIPITATIONS

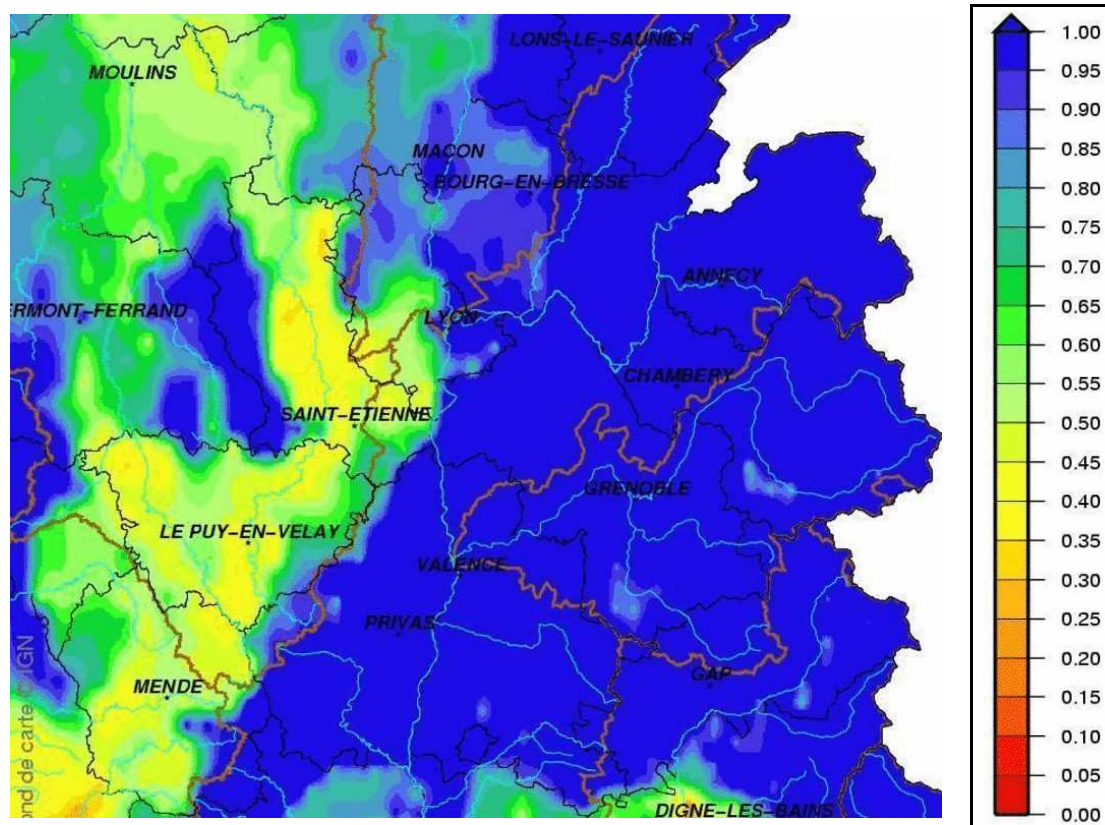
*Illustration de la tendance pluviométrique depuis septembre 2013 sur huit stations départementales*



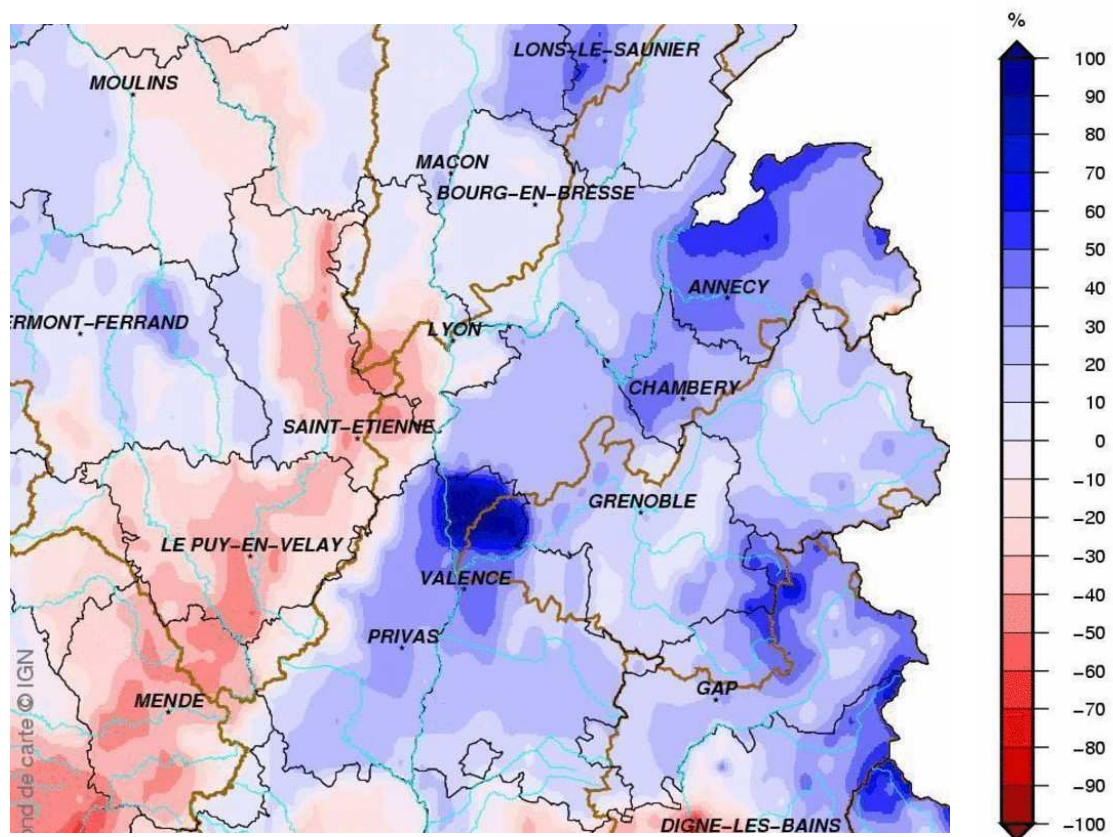
## PRECIPITATIONS

### Précipitations journalières d'octobre 2013 sur huit stations départementales





**Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> novembre 2013**

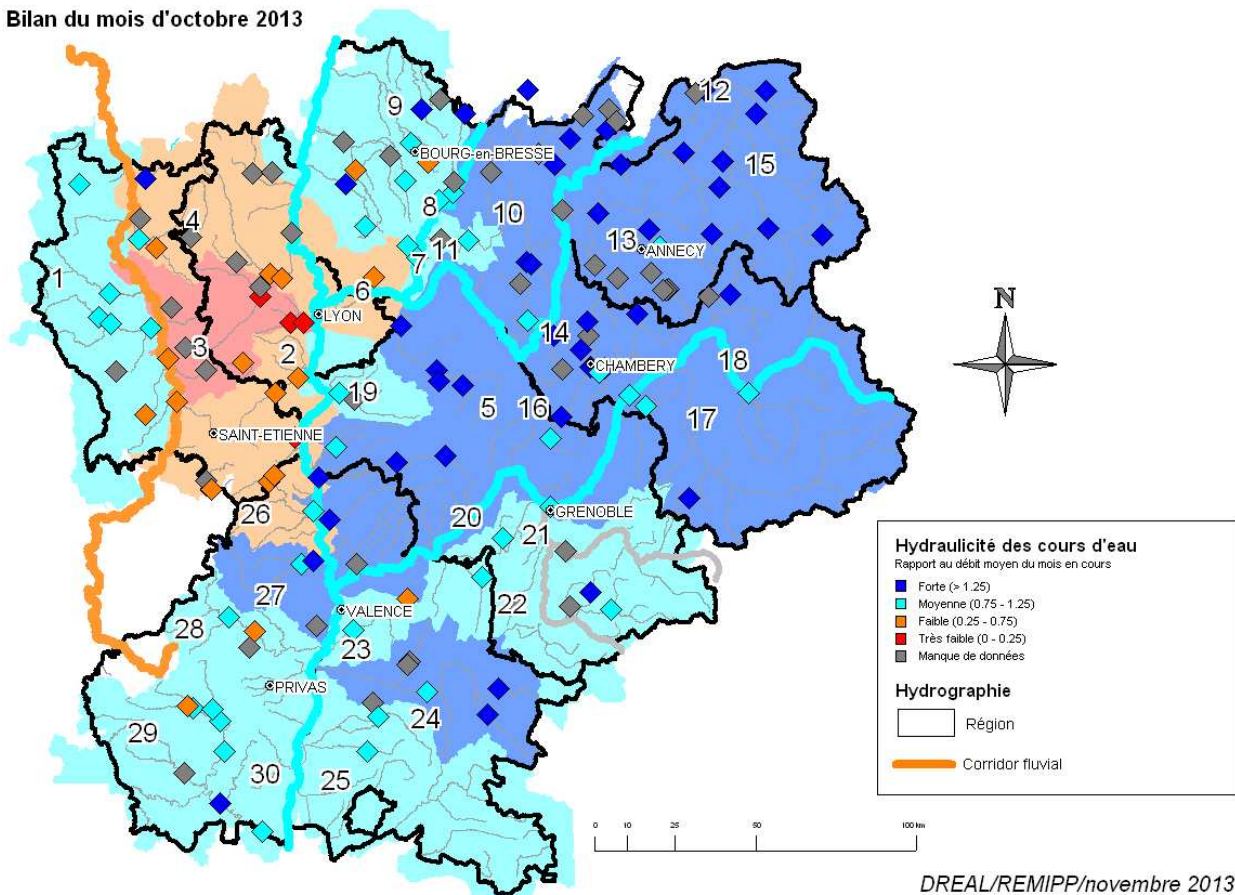


**Écart pondéré à la normale 1981-2010 de l'indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> novembre 2013**

## DEBITS DES COURS D'EAU

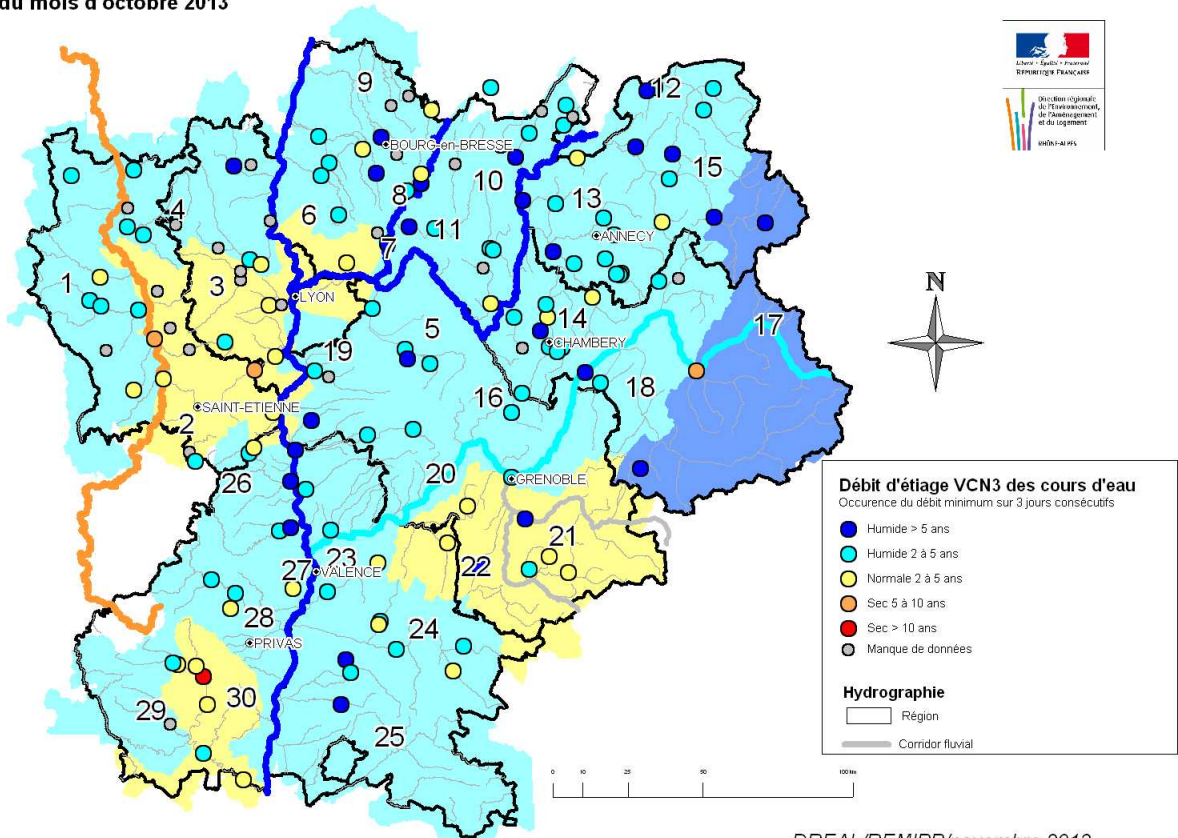
**Hydraulicité du mois d'octobre 2013** (rapport entre le débit moyen mensuel et la valeur moyenne interannuelle du mois considéré)

Bilan du mois d'octobre 2013



**Synthèse des écoulements d'octobre 2013 établie à partir de l'étude des débits minima sur 3 jours consécutifs**

Bilan du mois d'octobre 2013



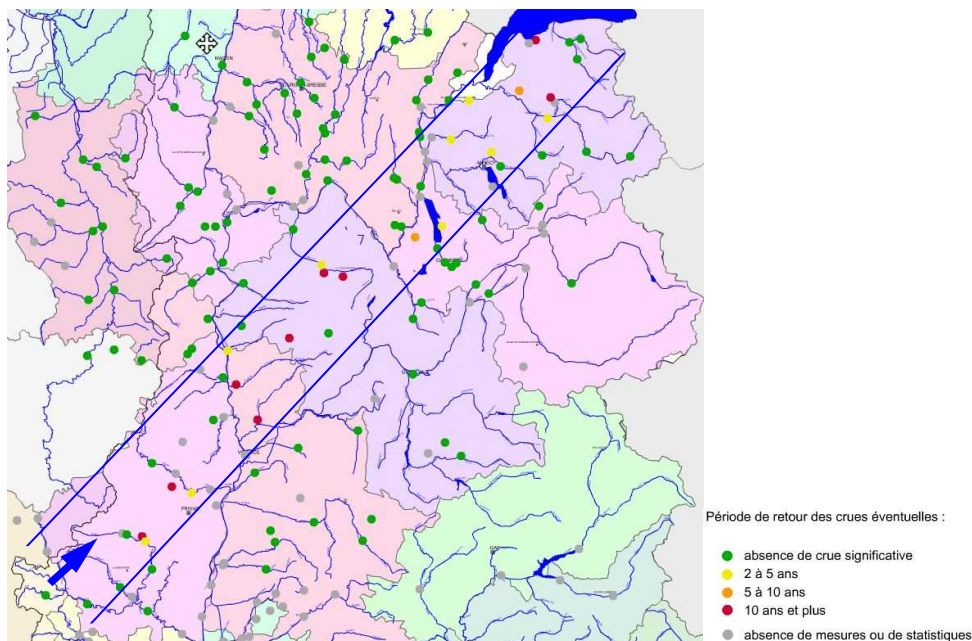
**Les écoulements du mois d'octobre sont sur une grande majorité des cours d'eau supérieurs à la moyenne, tant du point de vue des valeurs moyennes que des minima.**

Un épisode de pluies intenses a provoqué de fortes crues le 23 octobre. Les cours d'eau concernés par cet événement sont situés sur un axe partant du **sud-ouest de l'Ardèche** au **nord-est de la Haute-Savoie**, en passant par le **nord de la Drôme**, une partie de l'**Isère** et de la **Savoie**. La montée des eaux a été très rapide : par exemple, le **Doux** à Tournon a atteint plus de 600 m<sup>3</sup>/s en 7h environ. Les débits sont ensuite très rapidement descendus. Sur ces secteurs, l'hydraulicité\* des cours d'eau est très forte. Les périodes de retour de crues sont supérieures à 10 ans pour de nombreux cours d'eau dont la **Volane**, l'**Agny**, le **Risse** et la **Bonne**. Elles sont supérieures à 50 ans pour la **Glueyre** et l'**Herbasse**. Sur l'Herbasse, le débit de crue est le plus fort jamais enregistré avec 286 m<sup>3</sup>/s, le précédent record datant de septembre 2008. Le débit moyen mensuel d'octobre est également le plus fort des mois d'octobre.

Sur le reste de la région, les débits moyens mensuels sont proches des normales, sauf sur les secteurs **Monts du Beaujolais**, **Monts du Lyonnais**, **Monts du Pilat**, **Cance**, où les débits moyens mensuels ont été faibles pour la saison.

Les débits minima (VCN3\*) sont dans l'ensemble proches des normales pour un mois d'octobre.

A noter un second épisode de crue début novembre, qui a touché cette fois une partie des cours d'eau de **Savoie** et **Haute-Savoie**.



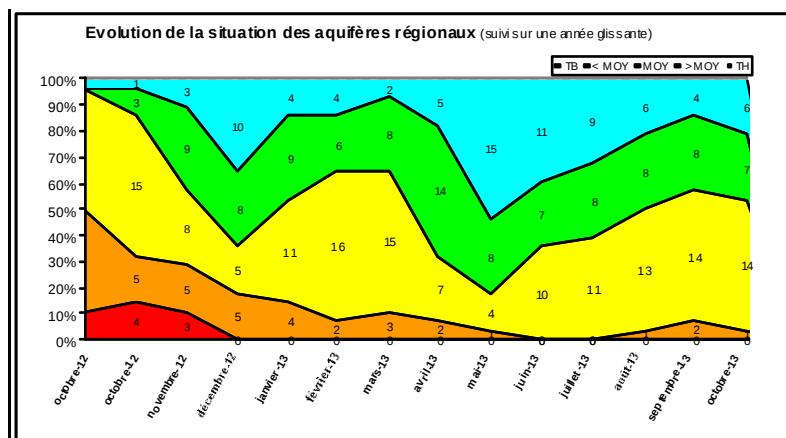
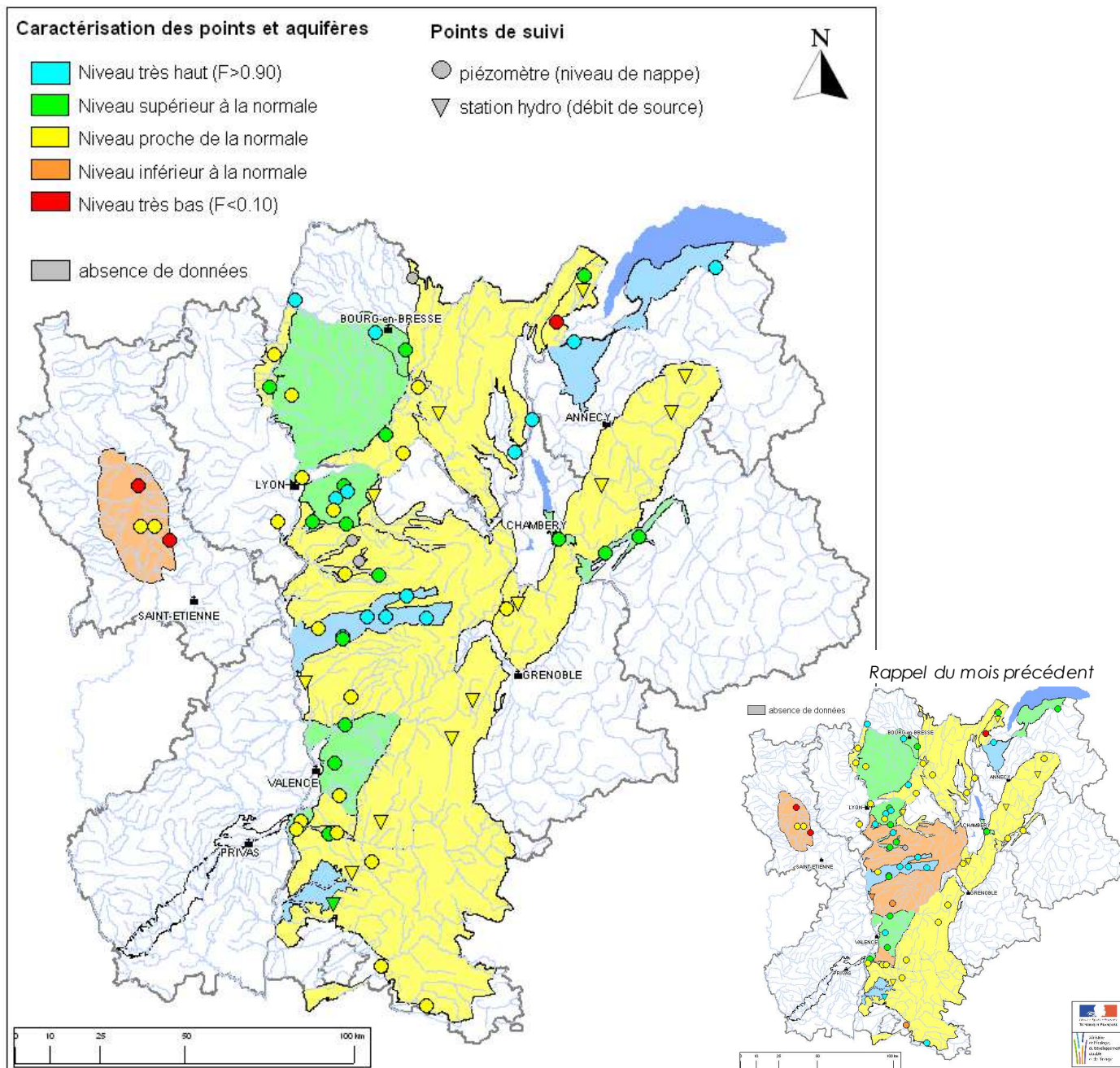
Episode de crue du 23 octobre 2013

### **\*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 OCTOBRE 2013



Ce graphe représente l'évolution de situation des principales nappes, en nombre et sur une année glissante, entre très basses eaux (rouge) et très hautes eaux (en bleu). Il permet d'apprécier la situation saisonnière régionale par la proportion relative de chacune des situations locales.

## Situation globale des nappes à la fin du mois d'octobre 2013

**Situation à la fin octobre 2013 : un début de recharge sur des nappes confortablement pourvues.**

### AIN

La **nappe du Pays de Gex** poursuit une lente décrue sur le dernier mois. Ses niveaux fléchissent mais restent hauts pour la saison (fréquence quinquennale de hautes eaux). Le secteur de Greny reste toujours déprimé, malgré une hausse sensible des niveaux. La situation relative ne change pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la plaine du Rhône** bénéficie d'une forte recharge, essentiellement toute la deuxième quinzaine du mois d'octobre, avant de repartir à la baisse. Au final, ses niveaux progressent nettement, en dépassant les valeurs de très hautes eaux pour la saison (fréquence supérieure à la décennale). La situation relative évolue très favorablement.

La **nappe des dépôts plio-quaternaires de la Dombes-Bresse** marque quelques épisodes de recharges et vidanges sur le dernier mois. Au final, ses niveaux descendent doucement (vidange retardée par rapport à la dynamique de saison). Ses niveaux restent supérieurs aux médianes saisonnières (entre des valeurs quinquennales et décennales de hautes eaux). La situation relative n'évolue pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des cailloutis de la Dombes** poursuit sa vidange sur le dernier mois. Ses niveaux se placent désormais un peu au-dessus des médianes de saison. La situation relative évolue défavorablement.

La **nappe des alluvions fluvioglaciales de la plaine de l'Ain** repart logiquement à la baisse sur le mois d'octobre, après avoir atteint de hauts niveaux. Ses niveaux fléchissent en passant sous les valeurs de fréquence décennale de hautes eaux. La situation relative se dégrade.

Les **nappes des calcaires karstiques et dépôts glaciaires du Jura et Bugey** reprennent un peu de volume sur ce dernier mois. Les niveaux, en faible hausse au final, restent moyens pour la saison. La situation relative n'évolue pas.

La **nappe des alluvions de la Saône** bénéficie à nouveau d'une remontée sensible durant le mois d'octobre. Ses niveaux, déjà très hauts atteignent des niveaux historiques. La situation relative ne change pas.

### DROME

La **nappe du synclinal de Saou (système mixte karst-alluvions)** voit sa tendance à la baisse stoppée en milieu de mois, avec l'entame d'une bonne reprise durant le reste d'octobre. Au final, ses niveaux progressent un peu, en restant supérieurs aux médianes de saison. En période habituelle de reprise, cette dynamique ne contribue pas à changer la situation relative de la nappe par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions anciennes de l'Isère en Plaine de Valence** poursuit sa recharge durant tout le mois d'octobre, en l'accentuant sur la dernière semaine. Ses niveaux progressent et restent donc hauts, au-dessus des valeurs quinquennales de hautes eaux. En période habituelle de hausse, la situation relative ne change pas.

La **nappe des alluvions quaternaires en Plaine de Valence** poursuit sa vidange régulière sur le dernier mois. Ses niveaux fléchissent à des valeurs de hautes eaux pour la saison (fréquence quinquennale). La situation relative évolue défavorablement, à une période habituelle de reprise.

La **nappe d'accompagnement de la rivière Eygues** repart à la hausse, avec une accélération de la recharge en deuxième partie du mois d'octobre. Ses niveaux progressent sensiblement, en période habituelle de recharge de l'aquifère, et sont désormais proches des médianes de saison. La situation relative s'améliore.

*(suite page suivante)*

### DROME (suite)

La **nappe de la molasse miocène** bénéficie d'une recharge conséquente en octobre (notamment en deuxième quinzaine). Ses niveaux se relèvent partout (parties méridionale et septentrionale) atteignant des valeurs proches des médianes de saison. La situation relative évolue favorablement en cette saison.

Après une vidange quasi-continue pendant deux mois, la **nappe des calcaires karstifiés du Diois-Baronnies** bénéficie d'au moins deux épisodes de recharge durant le mois d'octobre, contribuant globalement à un relèvement de ses niveaux. En période habituelle de reprise, elle conserve des niveaux moyens pour la saison. La situation relative reste globalement stable, avec tendance à l'amélioration.

La **nappe des alluvions de la vallée de la Drôme** est en tendance à la hausse sur le dernier mois. Ses niveaux progressent, en restant proches ou supérieurs aux normales saisonnières. La situation relative n'évolue pas.

Les nappes des **calcaires karstiques et formations crétacées du Vercors et Royans** évoluent peu pendant le mois d'octobre. Leurs niveaux sont relativement stables ou faiblement en hausse, autour des normales de saison. En phase avec la dynamique saisonnière, la situation relative n'évolue pas par rapport au mois précédent.

### ISERE

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires des vallées de Vienne** prolonge sa vidange en octobre. Ses niveaux baissent encore, en se plaçant désormais sous les valeurs de fréquence quinquennale de hautes eaux. Cette tendance étant contraire à la dynamique habituelle de recharge en cette saison, la situation relative évolue défavorablement.

Les **nappes du Bas Dauphiné en Plaine de Bièvre-Valloire** évoluent de façon contrastée durant ce dernier mois, avec la plaine de Valloire qui voit se prolonger la recharge (continue) alors que la plaine de Bièvre profite d'un épisode de recharge tardif, alors qu'elle était en décrue. Au final, les niveaux se maintiennent ou progressent à la hausse, en restant entre des valeurs médianes à décennales hautes selon les secteurs. La situation relative n'évolue guère par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions de la Bourbre** repart en faible hausse sur ce dernier mois. Ses niveaux progressent un peu, en se maintenant à des valeurs au-dessus des médianes de saison. La situation relative n'évolue pas en cette saison.

La **nappe des alluvions modernes du Guiers** montre également une légère reprise en octobre. Ses niveaux s'élèvent un peu, pour atteindre les normales de saison. La situation relative ne change pas.

### LOIRE

La **nappe des alluvions récentes de la Loire en Plaine du Forez** (nappe libre) poursuit sa vidange en continu sur tout le mois d'octobre. Ses niveaux restent très en dessous des valeurs décennales de basses eaux, atteignant presque les plus basses eaux historiques. La situation relative évolue défavorablement, avec une recharge automnale qui se fait encore attendre.

La **nappe des sables et marnes du tertiaire de la Plaine du Forez** reste globalement en tendance à la baisse sur le mois d'octobre, avec une absence totale de recharge. Sa partie libre marque une faible baisse, avec des niveaux toujours moyens pour la saison, tandis que les niveaux restent encore très bas et plutôt stables sur sa partie captive. Au final, la situation relative évolue peu, avec tendance à la dégradation.

### RHONE

La **nappe du Pliocène du Val de Saône** se recharge durant tout le mois d'octobre, selon une dynamique conforme à la saison. Ses niveaux se placent à des valeurs proches ou sous l'occurrence quinquennale de hautes-eaux. Pour autant, cette tendance apparaît normale et la situation relative ne change pas par rapport au mois dernier.

La **nappe de l'Est Lyonnais dans le couloir de Meyzieu** montre une relative stabilité sur le dernier mois. A l'amont du couloir, les niveaux restent à de très hauts niveaux (proches des valeurs décennales de hautes-eaux), alors qu'ils progressent encore faiblement en partie centrale, en conservant des valeurs quinquennales de hautes-eaux. La situation relative n'évolue pas. Sur le **couloir d'Heyrieux**, la **nappe de l'Est Lyonnais** n'évolue plus guère et ses niveaux tendent à se stabiliser en octobre. Ses niveaux restent inchangés sur l'amont et en partie centrale (valeurs moyennes) tandis qu'ils fléchissent un peu à l'aval du couloir, avec des niveaux toujours hauts (au-dessus des valeurs de fréquence quinquennale). Au final, la situation relative se dégrade lentement. Sur le **couloir de Décines**, la **nappe de l'Est Lyonnais** poursuit sa tendance baissière, tout en conservant de très hauts niveaux pour la saison (maximums historiques supérieurs à la fréquence décennale de hautes-eaux). La situation relative ne change pas.

La **nappe des alluvions fluvio-glaciaires de la vallée du Garon** fléchit faiblement sur le dernier mois, surtout en fin de mois. Ses niveaux restent légèrement supérieurs aux normales de saison. La situation relative n'évolue pas par rapport au mois précédent.

La **nappe des alluvions du Rhône** poursuit sa tendance à la hausse durant octobre. Ses niveaux restent moyens pour la saison. La situation relative ne change pas par rapport au mois dernier.

### SAVOIE

La **nappe d'accompagnement de l'Isère en Combe de Savoie** bénéficie d'une bonne recharge en milieu de mois d'octobre, avant de se stabiliser sur la dernière semaine. Elle voit ses niveaux se relever à hauteur de valeurs de hautes-eaux saisonnières (fréquence quinquennale). La situation relative évolue favorablement.

La nappe des **alluvions de la Plaine de Chambéry** progresse faiblement en septembre. Ses niveaux restent hauts pour la saison (supérieurs aux hautes eaux quinquennales). La situation relative ne change pas.

### HAUTE-SAVOIE

La **nappe du Genevois** profite d'une recharge conséquente en octobre. Ses niveaux progressent sur le mois et restent donc très hauts pour la saison (hautes eaux historiques, niveaux supérieurs à la fréquence décennale). La situation relative ne change pas.

Les **nappes des molasses** et des **alluvions glaciaires du Bas-Chablais** repartent en hausse sur le mois d'octobre. Leurs niveaux progressent, en se plaçant au-dessus des hautes eaux de fréquence décennale pour la saison. La situation relative s'améliore.

Les **nappes des Préalpes du Nord (Bauges-Aravis-Bornes)** prolongent leur tendance haussière le dernier mois. Leurs niveaux conservent des valeurs proches des normales de saison. La situation relative ne change pas.

## Annexe 1a - Etude des débits d'octobre 2013

| Station                                                 | VCN3* (m3/s) | Situation | Période de retour | Hydraulicité (%) | Evolution du débit moyen mensuel par rapport au mois précédent |
|---------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>1 - Monts du Forez et de la Madeleine - RG Loire</b> |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Mare à Saint-Marcellin-en-Forez [Vérines]            | 0.122        | Sèche     | 4 ans             | 35%              | 11%                                                            |
| L'Anzon à DÉBATS-RIVIÈRE-D'ORPRA [COTES]                | 0.583        | Normale   | 2 ans             | 106%             | 64%                                                            |
| Le Lignon du Forez à BOEN                               | 1.54         | Normale   | 2 ans             | 107%             | 44%                                                            |
| Le Lignon de Chalmazel à PONCINS [2]                    | 2.91         | Humide    | 3 ans             | 100%             | 25%                                                            |
| L'Aix à SAINT-GERMAIN-LAVAL                             | 0.453        | Normale   | 2 ans             | 116%             | 178%                                                           |
| La Teyssonne à CHANGY [LA NOAILLERIE]                   | 0.055        | Normale   | 2 ans             | 101%             | 166%                                                           |
| <b>2 - Massif du Pilat</b>                              |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Gier à RIVE-DE-GIER                                  | 0.373        | Sèche     | 5 ans             | 36%              | 61%                                                            |
| Le Gier à GIVORS                                        | 0.542        | Sèche     | 4 ans             | 35%              | 49%                                                            |
| La Valencize à CHAVANAY                                 | 0.025        | Sèche     | 5 ans             | 24%              | 116%                                                           |
| L'Ecotay à MARLHES                                      | 0.021        | Normale   | 2 ans             | 59%              | 99%                                                            |
| <b>3 - Monts du Lyonnais</b>                            |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Furan à ANDREZIEUX BOUTHEON                          | 0.703        | Sèche     | 5 ans             | 47%              | 4%                                                             |
| La Coise à LARAJASSE [LE NÉZEL]                         | 0.093        | Normale   | 2 ans             | 27%              | 65%                                                            |
| La Brévenne à SAIN-BEL                                  | 0.123        | Normale   | 2 ans             | 25%              | 151%                                                           |
| L'Yzeron à CRAPONNE                                     | 0.019        | Sèche     | 3 ans             | 21%              | 23%                                                            |
| L'Yzeron à Francheville [Tafignon]                      | 0.022        | Sèche     | 3 ans             | 11%              |                                                                |
| <b>4 - Monts du Beaujolais (Roannais)</b>               |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Gand à NEAUX                                         | 0.131        | Humide    | 3 ans             | 41%              | 13%                                                            |
| Le Rhins à SAINT-CYR-DE-FAVIÈRE                         | 1.04         | Humide    | 3 ans             | 94%              | 113%                                                           |
| Le Sornin à CHARLIEU                                    | 1.63         | Humide    | 3 ans             | 149%             | 85%                                                            |
| L'Ardières à BEAUJEU                                    | 0.318        | Humide    | 5 à 10 ans        |                  | -                                                              |
| L'Azergues à CHÂTILLON                                  | 0.796        | Humide    | 3 ans             | 66%              | 156%                                                           |
| L'Azergues à LOZANNE                                    | 0.966        | Sèche     | 3 ans             | 47%              | 167%                                                           |
| <b>5 - Bourbre</b>                                      |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Bourbre à BOURGOIN-JALLIEU                           | 0.907        | Humide    | 4 ans             | 248%             | 308%                                                           |
| La Bourbre à TIGNIEU-JAMEYZIEU                          | 4.820        | Humide    | 4 ans             | 141%             | 94%                                                            |
| L'Agny à NIVOLAS-VERMELLE                               | 0.375        | Humide    | 5 à 10 ans        | 221%             | 119%                                                           |
| L'Hien à SAINT-VICTOR-DE-CESSIEU                        | 0.201        | Humide    | 3 ans             | 261%             | 391%                                                           |
| <b>6 - Côtiers du Rhône</b>                             |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Sereine à MONTLUEL                                   | 0.267        | Sèche     | 3 ans             | 58%              | 35%                                                            |
| <b>7 - Chalaronne</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Chalaronne à CHÂTILLON-SUR-CHALARONNE                | 0.464        | Humide    | 4 ans             | 129%             | 798%                                                           |
| La Chalaronne à VILLARS-LES-DOBES                       | 0.347        | Humide    | 5 ans             | 105%             | 739%                                                           |
| <b>8 - Veyle</b>                                        |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Toison à Rignieux-le-Franc                           | 0.147        | Humide    | 3 ans             | 76%              |                                                                |
| La Veyle à BIZIAT                                       | 2.420        | Normale   | 2 ans             |                  | -                                                              |
| La Veyle à LENT                                         | 0.201        | Humide    | 5 à 10 ans        | 86%              | 80%                                                            |
| Le Renon à NEUVILLE-LES-DAMES                           | 0.298        | Humide    | 3 ans             | 73%              | 235%                                                           |
| Le Vieux Jonc à BUELLAS [CORGENON]                      | 0.188        | Sèche     | 3 ans             |                  | -                                                              |
| <b>9 - Reyssouze - Seille</b>                           |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Reyssouze à BOURG-EN-BRESSE [MAJORNAS]               | 0.508        | Humide    | 5 ans             | 90%              | 76%                                                            |
| La Reyssouze à MONTAGNAT                                | 0.131        | Humide    | 3 ans             | 59%              | 125%                                                           |
| Le Sevron à BÉNY                                        | 0.211        | Humide    | 5 à 10 ans        | 177%             | -                                                              |
| <b>10 - Jura</b>                                        |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Bienne à JEURRE                                      | 5.38         | Humide    | 4 ans             | 131%             |                                                                |
| La Semine à CHÂTILLON-EN-MICHAILLE [COZ]                | 2.490        | Humide    | 5 ans             | 133%             | 148%                                                           |
| La Valsérine à Chézery-Forens [Chézery]                 | 1.370        | Normale   | 2 ans             | 146%             |                                                                |
| L'Alondon à ÉCHENEVEY [NAZ-DESSOUS]                     | 0.055        | Humide    | 3 ans             | -                | -                                                              |
| L'Alondon à SAINT-GENIS-POUILLY                         | 0.184        | Humide    | 3 ans             | 172%             | 179%                                                           |
| Le Furans à ARBIGNIEU [PONT DE PEYZIEU]                 | 0.851        | Sèche     | 3 ans             | 117%             | 235%                                                           |
| Le Groin à ARTEMARE [CERVEYRIEU]                        | 0.151        | Humide    | 4 ans             | 148%             | 437%                                                           |
| Le Seran à BELMONT-LUTHÉZIEU [BAVOSIERE]                | 0.087        | Humide    | 4 ans             | 170%             | 1796%                                                          |
| Le Suran à GERMAGNAT [LASSEIRA]                         | 0.383        | Normale   | 2 ans             | 152%             | 488%                                                           |
| Le Suran à NEUVILLE-SUR-AIN [LA PLANCHE]                | 0.001        | Sèche     | 3 ans             | -                | -                                                              |
| Le Suran à Pont d'Ain                                   | 0.462        | Normale   | 2 ans             | 110%             | 941%                                                           |

\*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs

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

## Annexe 1b - Etude des débits d'octobre 2013

| Station                                                      | VCN3* (m3/s) | Situation | Période de retour | Hydraulicité (%) | Evolution du débit moyen mensuel par rapport au mois précédent |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>11 - Bugey</b>                                            |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Albarine à SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY                          | 0.971        | Normale   | 2 ans             | 120%             | 341%                                                           |
| L'Albarine à St Denis en Bugey [Pont St Denis]               | 0.946        | Humide    | 5 à 10 ans        | -                | -                                                              |
| <b>12 - Genevois</b>                                         |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Aire à SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS                            | 0.052        | Normale   | 2 ans             | 226%             | 637%                                                           |
| Le Foron à SCIEZ                                             | 0.317        | Humide    | 5 ans             | -                | -                                                              |
| Le Redon à MARGENCEL                                         | 0.231        | Humide    | 4 ans             | 229%             | 406%                                                           |
| <b>13 - Beaufortain - Bauges - Aravis</b>                    |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Bornette à LATHUILE                                       | 0.097        | Humide    | 4 ans             | -                | -                                                              |
| La Filière à ARGONAY                                         | 1.00         | Humide    | 4 ans             | 197%             | 106%                                                           |
| La Nephaz à RUMILLY                                          | 0.165        | Humide    | 5 ans             | -                | -                                                              |
| Le Chéran à ALLÈVES [LA CHARNIAZ]                            | 1.40         | Normale   | 2 ans             | 130%             | 123%                                                           |
| Le Fier à DINGY-SAINT-CLAIR                                  | 2.00         | Normale   | 2 ans             | 121%             | 46%                                                            |
| Le Laudon à SAINT-JORIOZ                                     | 0.160        | Humide    | 4 ans             | -                | -                                                              |
| L'Eau Morte à DOUS SARD                                      | 0.863        | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| Les Eparis à ALBY-SUR-CHERAN                                 | 0.109        | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| Les Us ses à MUSIÈGES [PONT DES DOUATTE S]                   | 0.957        | Humide    | 5 ans             | 441%             | -                                                              |
| L'Ire à DOUSSARD                                             | 0.222        | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| <b>14 - Lac du Bourget</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Laysse à LA MOTTE-SERVOLEX [PONT DU TREMBLAY]             | 2.96         | Humide    | 5 à 10 ans        | 199%             | 87%                                                            |
| La Laysse à LA RAVOIRE                                       | 0.438        | Humide    | 3 ans             | 144%             | 111%                                                           |
| L'Albane à CHAMBERY                                          | 0.141        | Humide    | 3 ans             | 118%             | 133%                                                           |
| Le Flon à TRAIZE [COTTIN]                                    | 0.203        | Humide    | 3 ans             | 192%             | 342%                                                           |
| Le Sierroz à AIX-LES-BAINS                                   | 0.502        | Humide    | 3 ans             | 168%             | 255%                                                           |
| Le Tillet à AIX-LES-BAINS                                    | 0.073        | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| L'Hyères à CHAMBERY [CHARRIÈRE-NEUVE]                        | 0.300        | Normale   | 2 ans             | 190%             | 145%                                                           |
| <b>15 - Chablais-Aravis</b>                                  |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Dranse d'Abondance à VACHERESSE                           | 2.90         | Humide    | 4 ans             | 181%             | 65%                                                            |
| La Dranse de Morzine à SEYTROUX [PONT DE COUVALOUP]          | 2.74         | Humide    | 3 ans             | 165%             | 76%                                                            |
| La Menoge à BONNE                                            | 1.85         | Humide    | 10 ans            | 209%             | 117%                                                           |
| Le Borne à SAINT-JEAN-DE-SIXT                                | 0.638        | Normale   | 2 ans             | 129%             | 91%                                                            |
| Le Bronze à BONNEVILLE                                       | 0.180        | Normale   | 2 ans             | 193%             | 134%                                                           |
| Le Risse à SAINT-JEOIRE                                      | 0.767        | Humide    | 5 à 10 ans        | 254%             | 126%                                                           |
| <b>16 - Guiers - Aiguebelette - Charleuse</b>                |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Guiers Mort à SAINT-LAURENT-DU-PONT                       | 0.940        | Normale   | 2 ans             | 120%             | 91%                                                            |
| Le Guiers Vif à SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS [PONT ST-MARTIN] | 1.000        | Humide    | 3 ans             | 141%             | 63%                                                            |
| <b>17 - Mont Blanc - Haute Tarentaise - Haute Maurienne</b>  |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Arvan à Saint-Jean-d'Arves [La Villette]                   | 0.730        | Humide    | 10 ans            | 220%             | -                                                              |
| L'Arve à CHAMONIX-MONT-BLANC [PONT DES FAVRANDS]             | 7.95         | Humide    | > 10 ans          | 165%             | -                                                              |
| L'Arve à SALLANCHES                                          | 19.8         | Humide    | > 10 ans          | 139%             | -                                                              |
| <b>18 - Tarentaise - Maurienne - Belledonne</b>              |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Chaise à Ugine [Pont de Soney]                            | 0.694        | Humide    | 3 ans             | -                | -                                                              |
| L'Arly à UGINE                                               | 1.16         | Humide    | 5 ans             | 245%             | 60%                                                            |
| Le Gelon à LA ROCHETTE                                       | 0.510        | Humide    | 3 ans             | 111%             | 43%                                                            |
| <b>19 - Quatre Vallées</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Véga à PONT-ÉVÊQUE                                        | 0.764        | Humide    | 4 ans             | 93%              | 8%                                                             |
| <b>20 - Bièvre - Valloire - Drôme des Collines - Galaure</b> |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Galaure à SAINT-UZE                                       | 0.981        | Normale   | 2 ans             | 270%             | 670%                                                           |
| La Sanne à SAINT-ROMAIN-DE-SURIEU                            | 0.059        | Humide    | 10 ans            | 96%              | 47%                                                            |
| Le Rival à BEAUFORT                                          | 0.273        | Humide    | 3 ans             | 257%             | 475%                                                           |
| Le Rival à BRÉZINS                                           | 0.131        | Humide    | 3 ans             | 161%             | 450%                                                           |
| Les Collières à SAINT-RAMBERT-D'ALBON                        | 3.7          | Humide    | > 10 ans          | 249%             | 33%                                                            |
| L'Herbasse à CLÉRIEUX [PONT DE L'HERBASSE]                   | 0.746        | Humide    | 3 ans             | 420%             | 682%                                                           |
| <b>21 - Drac - Romanche</b>                                  |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Bonne à ENTRAIGUES [PONT BATTANT]                         | 1.550        | Sèche     | 3 ans             | 75%              | 85%                                                            |
| La Duy à VIZILLE                                             | 0.826        | Humide    | > 10 ans          | -                | -                                                              |
| La Jonche à LA MURE                                          | 0.175        | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| La Roizonne à LA VALETTE [LA ROCHETTE]                       | 1.100        | Normale   | 2 ans             | 144%             | 92%                                                            |

\*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs

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

## Annexe 1c - Etude des débits d'octobre 2013

| Station                                               | VCN3* (m3/s) | Situation | Période de retour | Hydraulicité (%) | Evolution du débit moyen mensuel par rapport au mois précédent |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>22 - Vercors</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Gresse à GRESSE-EN-VERCORS [PONT JACQUET]          | 0.129        | Humide    | 5 ans             | -                | -                                                              |
| L'Adouin à SAINT-MARTIN-EN-VERCORS [TOURTRE]          | 0.117        | Normale   | 2 ans             | 122%             | 205%                                                           |
| Le Meaudret à MÉAUDRE                                 | 0.098        | Sèche     | 3 ans             | 102%             | 318%                                                           |
| <b>23 - Plaine de Valence</b>                         |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Barberolle à BARBIÈRES [PONT DES DUCS]             | 0.018        | Normale   | 2 ans             | 64%              | 203%                                                           |
| La Véore à BEAUMONT-LES-VALENCE [LAYE]                | 0.303        | Humide    | 3 ans             | 81%              | -                                                              |
| <b>24 - Drôme</b>                                     |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Grenette à LA RÉPARA-AURIPLES                      | 0.016        | Humide    | 5 à 10 ans        | -                | -                                                              |
| La Drôme à LUC-EN-DIOIS                               | 0.276        | Normale   | 2 ans             | 130%             | 449%                                                           |
| La Drôme à SAILLANS                                   | 2.950        | Normale   | 2 ans             | 123%             | 243%                                                           |
| La Gervanne à BEAUFORT-SUR-GERVANNE                   | 0.07         | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| La résurgence des Fontaigneux à BEAUFORT-SUR-GERVANNE | 0.277        | Sèche     | 4 ans             | -                | -                                                              |
| Le Bez à CHATILLON-EN-DIOIS                           | 0.742        | Normale   | 2 ans             | 135%             | 218%                                                           |
| <b>25 - Préalpes de drômoises</b>                     |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Jabron à SOUSPIERRE                                | 0.316        | Humide    | > 10 ans          | 225%             | -11%                                                           |
| Le Roubion à SOYANS                                   | 0.427        | Humide    | 10 ans            | 279%             | -                                                              |
| <b>26 - Cance</b>                                     |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Cance à SARRAS                                     | 1.72         | Humide    | 10 ans            | 93%              | 46%                                                            |
| La Deume à SAINT-JULIEN-MOLIN-MOLETTE [LA GARINIÈRE]  | 0.23         | Normale   | 2 ans             | 65%              | 84%                                                            |
| Le Terray à SAVAS [TERNAY]                            | 0.04         | Normale   | 2 ans             | 61%              | 189%                                                           |
| <b>27 - Doux</b>                                      |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Doux à COLOMBIER-LE-VIEUX                          | 1.01         | Humide    | 3 ans             | 96%              | 927%                                                           |
| Le Doux à Tournon-sur-Rhône                           | 2.83         | Humide    | 5 à 10 ans        | 270%             |                                                                |
| L'Embroye à TOULAUD                                   | 0.002        | Sèche     | 3 ans             | -                | -                                                              |
| <b>28 - Eyrieux</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Glueyre à GLUIRAS [TISONECHE]                      | 0.32         | Normale   | 2 ans             | FORTE            | -                                                              |
| L'Eyrieux à BEAUVENE [Pont de Chervil]                | 2.35         | Humide    | 3 ans             | 59%              |                                                                |
| L'Eyrieux au CHEYLARD                                 | 3.19         | Humide    | 3 ans             | 102%             |                                                                |
| <b>29 - Ardèche</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Volane à Vals-les-Bains                            | 0.83         | Sèche     | 4 ans             | 98%              |                                                                |
| L'Ardèche à MEYRAS [PONT BARUTEL]                     | 0.852        | Humide    | 3 ans             | 70%              | 474%                                                           |
| <b>30 - Ardèche soutenue</b>                          |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Ardèche à PONT-DE-LABEAUME                          | 3.41         | Normale   | 2 ans             | 86%              | 201%                                                           |
| L'Ardèche à Saint-Martin-d'Ardèche                    | 13.4         | Normale   | 2 ans             | 102%             |                                                                |
| L'Ardèche à Ucel                                      | 3.87         | Sèche     | >10 ans           | 104%             |                                                                |
| L'Ardèche à Vallon-Pont-d'Arc                         | 14.8         | Normale   | 2 ans             | 128%             |                                                                |
| L'Ardèche à VOGÜÉ                                     | 6.63         | Normale   | 2 ans             | 98%              | 462%                                                           |
| <b>B - La rivière d'Ain</b>                           |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Ain à CHAZEY                                        | 69.6         | Humide    | 5 à 10 ans        | 91%              | -26%                                                           |
| L'Ain à PONT D'AIN                                    | 74.5         | Humide    | 10 ans            | 97%              | -33%                                                           |
| <b>C - Le Rhône</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| Le Rhône à Surjoux                                    | 265          | Normale   | 2 ans             | -                | -                                                              |
| <b>E - L'Isère</b>                                    |              |           |                   |                  |                                                                |
| L'Isère à MOUTIERS                                    | 10           | Sèche     | 5 à 10 ans        | 75%              | -8%                                                            |
| L'Isère à MONTMELIAN                                  | 73           | Humide    | 5 à 10 ans        | 124%             | 17%                                                            |
| L'Isère à GRENOBLE                                    | 112          | Humide    | 4 ans             | 114%             | 21%                                                            |
| <b>F - La Loire</b>                                   |              |           |                   |                  |                                                                |
| La Loire à MONTROND-LES-BAINS                         | 3.97         | Sèche     | 5 ans             | 52%              | 23%                                                            |

\*VCN3 : débit moyen minimal sur trois jours consécutifs

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

## Annexe 2 - Niveaux piézométriques d'octobre 2013 comparés aux références

| Situation fin OCTOBRE 2013                                                                                                                                          | évolution<br>aquifère /<br>dernier<br>point de<br>situation | STATIONS REPRESENTATIVES                                                                                                                   | code BSS<br>piézomètre (ou<br>code HYDRO<br>station)                                                               | Dpt                              | oct-13                                                   | Tendances                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| AQUIFERES                                                                                                                                                           |                                                             |                                                                                                                                            |                                                                                                                    |                                  | Valeur mesure Etat                                       | saisonnière actuelle<br>(dernier bulletin) (derniers jours)                      |
| Alluvions, calcaires karstiques et dépôts<br>glaciaires du Jura et Bugey (94-95)                                                                                    | →                                                           | l'Albarine à St-Rambert-en-Bugey<br>l'Almondon à Echenevex                                                                                 | V2924010<br>V0415040                                                                                               | 01<br>01                         | 0.97<br>0.026                                            | N 2 ans<br>H 3 ans                                                               |
| Alluvions et dépôts glaciaires de la Plaine de<br>l'Ain (151f-94b-c-d)                                                                                              | →                                                           | Meximieux 2<br>Saint-Jean-le-Vieux<br>St-Vulbas (Pierre-Blanche)                                                                           | 0.699.3X02.26/MEXI_2<br>0.675.4X00.77F-1<br>0.699.3X00.87F-6                                                       | 01<br>01<br>01                   | 206.13<br>235.65<br>200.34                               | 31/10/2013<br>31/10/2013<br>19/09/2013                                           |
| Alluvions récentes <sup>1</sup> et anciennes <sup>2</sup> de la Loire +<br>Sables et Marnes du Tertiaire en Plaine du<br>Forez (107 a-c) (libre l ou semi-captif s) | →                                                           | Cleppes <sup>1</sup><br>St Galmier <sup>2s</sup><br>Chalain-le-Comtal <sup>2s</sup><br>Montroind-les-Bains <sup>2s</sup>                   | 0.696.7X00.46/C LEPPE<br>0.720.8X01.97F-1C<br>0.720.3X01.68P-2<br>0.720.4X00.84P-2                                 | 42<br>42<br>42<br>42             | 322.18<br>374.03<br>340.21<br>354.63                     | 31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>29/10/2013                             |
| Alluvions de la Plaine du Rhône en Savoie -<br>Marais de Lavours et Chautagne (542)                                                                                 | ↗                                                           | Boursin (Andelfort)<br>Ceyzérieu                                                                                                           | 0.677.5X00.10B/OURS<br>0.700.4X00.46/D 62-0                                                                        | 01<br>01                         | 243.47<br>230.88                                         | 30/10/2013<br>21/10/2013                                                         |
| Dépôts fluviog-laciaires <sup>1</sup> et cailloutis plio-<br>quaternaires <sup>2</sup> de la Dombes-Bresse (151a)                                                   | →                                                           | St Remy (Forage) <sup>1</sup> - amont<br>Tossiat <sup>1</sup> - aval<br>Villeneuve <sup>2</sup>                                            | 0.651.2X00.37S/TREMY<br>0.651.8X00.26P-2<br>0.674.2X00.01/VILLEN                                                   | 01<br>01<br>01                   | 220.38<br>240.47<br>236.17                               | 31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013                                           |
| Alluvions du Rhône à Lyon (151g-152a-b)                                                                                                                             | →                                                           | BRGM La Doua (Villeurbanne)                                                                                                                | 0.699.7X01.86/S                                                                                                    | 69                               | 163.36                                                   | 30/10/2013                                                                       |
| Aquifère fluviog-laciaire de l'Est Lyonnais -<br>couloir de Mions-Heyrieux (152e)                                                                                   | →                                                           | Bucly<br>Heyrieux<br>Corbas                                                                                                                | 0.723.1C0.252/BUCLAY<br>0.722.4X01.06/S<br>0.722.3C0.113/S                                                         | 38<br>69<br>69                   | 228.60<br>209.68<br>185.71                               | 30/10/2013<br>30/10/2013<br>31/10/2013                                           |
| Aquifère fluviog-laciaire de l'Est Lyonnais -<br>couloir de Décines (152d)                                                                                          | →                                                           | Genas                                                                                                                                      | 0.722.4X01.02/S                                                                                                    | 69                               | 193.90                                                   | 31/10/2013                                                                       |
| Aquifère fluviog-laciaire de l'Est Lyonnais -<br>couloir de Meyzieu (152c)                                                                                          | →                                                           | Azieu<br>Bouvalets                                                                                                                         | 0.699.5C0.271/S<br>0.699.5C0.208/S1                                                                                | 69<br>69                         | 187.68<br>191.91                                         | 31/10/2013<br>31/10/2013                                                         |
| Alluvions de la Bourbre en Bas-Dauphiné<br>(152h)                                                                                                                   | →                                                           | la Bourbre à Tignieu-Jamezieu                                                                                                              | V1774010                                                                                                           | 38                               | 4.82                                                     | H 4 ans                                                                          |
| Miocène Bas-Dauphiné (mélasse) /<br>Terres Froides (152)                                                                                                            | ↗                                                           | Margès (Deroux)<br>L'île (Manthes)<br>la Galaure à St-Uze                                                                                  | 0.794.4X00.49/S<br>0.770.4X00.07F<br>V3614010                                                                      | 26<br>26<br>26                   | 242.57<br>235.94<br>0.98                                 | 31/10/2013<br>30/10/2013<br>N 2 ans                                              |
| Alluvions fluviog-laciaires de la Plaine de<br>Bièvre-Valloire (152k)                                                                                               | →                                                           | Manthes (source lavoir)<br>Bougé-Chambalud<br>Bois des Burettes - Pérol<br>St Etienne-St-Geors<br>Suzon (Pommier-de-Beurepaire)<br>Nantoin | 0.770.4X00.79/S<br>0.770.3X00.43/SDC<br>0.747.6X00.29/S<br>0.771.4X00.54/F<br>0.747.5X00.08F-3<br>0.747.7X00.48F-1 | 26<br>38<br>38<br>38<br>38<br>38 | 234.78<br>210.16<br>302.12<br>364.46<br>290.59<br>427.01 | 31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013 |
| Alluvions de l'Isère en Plaine de Romans<br>(152m)                                                                                                                  | →                                                           | Romans                                                                                                                                     | 0.794.8X00.38/S                                                                                                    | 26                               | 140.95                                                   | 31/10/2013                                                                       |
| Alluvions fluviog-laciaires des Vallées de<br>Vienne (152p)                                                                                                         | ↘                                                           | Moidieu-Détourbe<br>Carloz (St-Jean-de-Bournay)                                                                                            | 0.746.4X00.05/SM3<br>0.747.2X00.12/399-C                                                                           | 38<br>38                         | 257.84<br>391.40                                         | 31/10/2013<br>31/10/2013                                                         |
| Alluvions Rhône/Drôme <sup>1</sup> + mélasses en Plaine<br>de Valence <sup>2</sup> (154a-b)                                                                         | →                                                           | Valence <sup>1</sup><br>Montmeyran <sup>2</sup>                                                                                            | 0.818.4X00.84P-21<br>0.818.8X00.45/BERN                                                                            | 26<br>26                         | 138.27<br>161.73                                         | 31/10/2013<br>31/10/2013                                                         |
| Alluvions et calcaires de la Vallée de la Drôme<br>(154d-544d)                                                                                                      | →                                                           | Grane<br>Eure<br>Livron (Le silo)<br>Loriol                                                                                                | 0.842.3X00.67P-2<br>0.842.4X00.06F-2<br>0.842.2X01.91F-2<br>0.842.2X01.90F-1                                       | 26<br>26<br>26<br>26             | 140.47<br>151.84<br>96.52<br>94.34                       | 31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013                             |
| Molasses et alluvions glaciaires du Pays de<br>Gex (177a)                                                                                                           | →                                                           | P0117302 Belle Ferme PzB<br>P0128801 Greny (Peron)                                                                                         | 0.628.8X00.96/SB<br>0.653.3X00.70F-2                                                                               | 01<br>01                         | 526.55<br>489.53                                         | 31/10/2013<br>31/10/2013                                                         |
| Molasses et alluvions glaciaires du Genevois<br>(177b)                                                                                                              | →                                                           | P7430901 Veigy (Viry)                                                                                                                      | 0.653.7X01.03/VEIGY                                                                                                | 74                               | 368.93                                                   | 30/10/2013                                                                       |
| Molasses et alluvions glaciaires du Bas<br>Chablais (177c)                                                                                                          | ↗                                                           | P7430801 Bioge (Vindzier)                                                                                                                  | 0.630.6X00.42/BIOGE                                                                                                | 74                               | 572.96                                                   | 31/10/2013                                                                       |
| Calcaires karstiques et formations crétacées du<br>Vercors et du Royans (158+159+54.4a-b-c-d)                                                                       | →                                                           | Sce des Fontaigneux à Beauforts/Gervanne<br>l'Adouin à St-Martin-en-Vercors<br>le Méaudret à Méaudre                                       | V4275910<br>W333521.0<br>W331501.0                                                                                 | 26<br>26<br>38                   | 0.28<br>0.12<br>0.10                                     | S 4 ans<br>N 2 ans<br>S 3 ans                                                    |
| Alluvions de l'Isère et de l'Arc en Combe de<br>Savoie (325a)                                                                                                       | ↗                                                           | P7309601 Cruet - aval<br>P7300704 Aillon - amont                                                                                           | 0.749.4X00.26/C RUET<br>0.726.6X00.52/P-S4                                                                         | 73<br>73                         | 269.69<br>293.69                                         | 31/10/2013<br>31/10/2013                                                         |
| Alluvions de la plaine de Chambéry (385)                                                                                                                            | →                                                           | P7306501 Chambéry/ Parc du Vernay                                                                                                          | 0.725.6X00.95/C HAMBE                                                                                              | 73                               | 265.66                                                   | 31/10/2013                                                                       |
| Alluvions pliocènes du Val de Saône (540b-c)                                                                                                                        | →                                                           | P6924201 Taponas<br>P6920601 Saint-Georges (El Pliocène)                                                                                   | 0.650.5X00.80/FORC<br>0.674.1X00.46/F-1PLIO                                                                        | 69<br>69                         | 169.16<br>167.80                                         | 31/10/2013<br>29/10/2013                                                         |
| Aquifère multicouche des Préalpes du Nord :<br>Chartreuse-Bauges-Aravis-Bornes (543a)                                                                               | →                                                           | le Guiers Mort à Saint-Laurent-du-Pont<br>le Borne à Saint-Jean-de-Sixt<br>le Bronze à Bonneville<br>le Chéran à Allèves                   | V1504010<br>V0205420<br>V0205010<br>V1255010                                                                       | 38<br>74<br>74<br>74             | 0.94<br>0.64<br>0.18<br>1.40                             | N 2 ans<br>N 2 ans<br>N 2 ans<br>N 2 ans                                         |
| Alluvions modernes du Guiers (543b)                                                                                                                                 | →                                                           | P3840501 St Joseph de Rivière                                                                                                              | 0.748.8X00.11/F                                                                                                    | 38                               | 406.03                                                   | 27/10/2013                                                                       |
| Calcaires et alluvions du Diois-Baronnies,<br>calcaires du Syndicat de Saou, calcaires et<br>grès du bassin de Dieulefit (544e+179+160)                             | →                                                           | P2612701 Aygues-Astaud<br>P2633601 Saou (Le Pertuis)<br>P2622001 Nyons<br>le Jabron à Souspierre                                           | 0.915.3X00.24/S<br>0.843.5X00.10/N 08<br>0.891.5X00.26P-2<br>V4455010                                              | 26<br>26<br>26<br>26             | 409.75<br>386.73<br>248.37<br>0.33                       | 21/10/2013<br>31/10/2013<br>31/10/2013<br>N 5 ans                                |
| Alluvions FG du Garon et du Gier (621d)                                                                                                                             | →                                                           | P6913301 Millery                                                                                                                           | 0.722.1D0.023/S                                                                                                    | 69                               | 177.98                                                   | 31/10/2013                                                                       |
| Alluvions de la Saône                                                                                                                                               | →                                                           | Replonges (Chanay)                                                                                                                         | 0.625.6X01.88P-2                                                                                                   | 01                               | 171.89                                                   | 31/10/2013                                                                       |

Référence : Hauteur moyenne mensuelle (mNGF) inter-annuelle relevée au piézomètre ou Débit d'étiage sur 3 jours (m3/s) 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%)

Sec y ans / Hum 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)

niveau saisonnier historiquement bas (point ou aquifère) TB  
niveau saisonnier historiquement haut (point ou aquifère) TH