



Situation hydrologique au 1^{er} février 2018

1. Pluviométrie
2. Débits des cours d'eau
3. Niveaux des eaux souterraines
4. Remplissage des retenues d'eau
5. Humidité des sols

Recharge importante pour les eaux superficielles mais très timide pour les nappes

Janvier 2018 est marqué par une succession de passages perturbés très actifs, parfois tempétueux, dans une ambiance exceptionnellement douce. Les **températures** moyennes mensuelles sont au-dessus de la normale (de +2 à +6°C). Les cumuls de précipitations sont conséquents, majoritairement supérieurs à 75 mm sur le bassin. Ils sont supérieurs à 350 mm sur les reliefs des Vosges, du Haut-Jura au Bugey et sur les Alpes du nord. Les plus faibles cumuls (jusque 50 mm) sont enregistrés en région PACA et sur le Roussillon. Les chutes de neige sont très importantes sur les reliefs en particulier sur les Alpes du nord.

Le **bilan pluviométrique mensuel** est largement excédentaire jusque plus de 300 % des normales sur le Bugey, la Savoie et le littoral héraultais. Seuls 3 secteurs du littoral des Alpes maritimes (06), du Var (83) et des Pyrénées orientales (66) sont déficitaires jusque 50%.

Le **bilan pluviométrique depuis le 1er septembre 2017** reste majoritairement déficitaire (de 25 à 50 %) sur la moitié sud du bassin mais le déficit est moins étendu et moins marqué, la zone déficitaire de plus de 50 % ayant quasiment disparu. Sur la moitié nord du bassin, le bilan est majoritairement proche des normales à excédentaire sauf sur le Rhône (69) et l'Ain (01). Le **cumul des pluies efficaces depuis le 1er septembre 2017** est positif sur l'ensemble du bassin.

Au 1^{er} février 2018 :

- Les **débits des cours d'eau** sont en nette hausse : ils sont en majorité proches ou supérieurs à la moyenne mensuelle. Plusieurs cours d'eau en Franche-Comté et Rhône-Alpes présentent même des débits exceptionnellement élevés et caractéristiques d'une période de retour très humide de 50 ans (le Doubs, l'Ain, la Lanterne, la Savoureuse, l'Isère). Début février, les débits de l'Ain ont atteint des valeurs très élevées proches de la crue de février 1999 avec des apports importants venant de la Bienne. Le débit de la **Saône** est monté jusqu'à 2200 m³/s à la station de Couzon (en amont de la confluence avec le Rhône), débit proche de celui enregistré lors de la crue de novembre 2002. Le débit moyen mensuel enregistré à cette station est de 1500 m³/s soit 2 fois plus élevé que débit moyen mensuel interannuel (730 m³/s).

A l'inverse, certains cours d'eau en région PACA, sur l'Aude (09) et les Pyrénées Orientales (66) présentent encore des débits inférieurs, voir très inférieurs à la moyenne. L'issole, la Giscle, l'Argens, la Guisane (05) et l'Arc (13) enregistrent même des écoulements minimums caractéristiques d'une période de retour très sèche de 50 ans.

Les débits du **Rhône** ont été exceptionnellement bas pendant l'été 2017. La remontée spectaculaire des débits du Rhône depuis 2 mois, jusqu'à atteindre les plus hauts débits au mois de janvier 2018, est due notamment aux lâchers importants des services Industriels du canton de Genève à partir du barrage du Seujet. Toutes les stations, de l'amont à l'aval, enregistrent une hydraulité 2 fois plus importante que la moyenne mensuelle interannuelle. Ainsi, les débits s'échelonnent du 1er au 4ème rang des débits les plus hauts depuis 98 ans !

- La situation de la **ressource en eau souterraine** reste difficile pour 67 % des nappes suivies qui présentent encore des niveaux modérément bas à très bas. La tendance générale est cependant à la stabilisation ou à la hausse. Les nappes de l'axe rhodanien restent à des niveaux très bas (égaux ou inférieurs au décennal sec) et certaines sont toujours en baisse malgré la période hivernale de recharge (alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Bièvre-Liers-Valloire, alluvions fluvio-glaciaires de l'est lyonnais). En région PACA, les nappes alluviales et les réservoirs karstiques se rechargent partiellement mais les nappes côtières n'ont pas connu de remontée au cours du mois. En région Occitanie, les niveaux remontent par rapport au mois précédent. Seule la nappe pliocène supérieur

du Roussillon reste à un niveau très bas.

Les niveaux des nappes actuellement en baisse sont caractéristiques des nappes en déséquilibre quantitatif dont les prélèvements sont supérieurs à la recharge et sur lesquelles les structures de gestion élaborent ou ont élaboré des plans de gestion quantitative de la ressource en eau (PGRE) pour tendre vers une gestion équilibrée et durable de ces ressources.

- Les **taux de remplissage des retenues** sont globalement satisfaisants (supérieurs à 50 %). Les réservoirs à vocation hydroélectrique des Alpes du nord atteignent un remplissage supérieur à la normale. Le remplissage reste faible pour la retenue de Serre-Ponçon (45 %) en région PACA, de même pour les retenues de Puyvalador et Agly dans les Pyrénées orientales.
- Les sols sont très humides sur une grande partie du bassin. L'**indice d'humidité des sols** est maintenant excédentaire de 10 % à 20 % sur le nord et le centre du bassin. Ceux du pourtour méditerranéen et des Alpes du sud restent toutefois majoritairement déficitaires jusque 50 % localement.

Bilan :

Les pluies et la neige tombée en abondance sur les reliefs jurassiens et alpins au cours du mois de janvier, ont permis d'amorcer une recharge efficace des ressources en eau superficielles du bassin excepté sur la bordure méditerranéenne des régions PACA et Occitanie.

Sur la moitié nord du bassin, les déficits cumulés en 2016 et 2017 sont résorbés. Les niveaux des nappes d'eau souterraine sont encore bas sur plusieurs secteurs en vallée du Rhône, en région PACA et sur le Roussillon. La recharge doit continuer impérativement en février, pour aborder sereinement le printemps 2018.

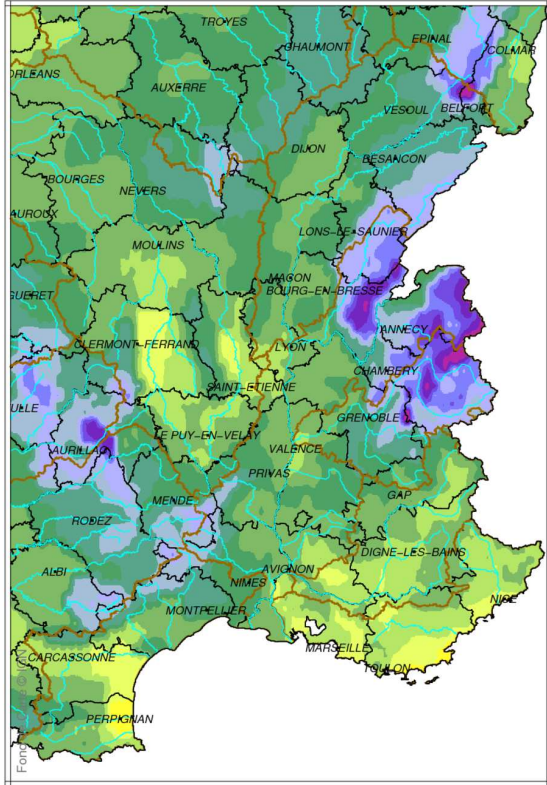


Bulletin de situation hydrologique établi par la Délégation de Bassin Rhône-Méditerranée à partir des données et documents techniques fournis par les DREAL Bourgogne Franche-Comté, Auvergne Rhône Alpes, PACA et Occitanie, les directions inter-régionales de Météo France, le BRGM, l'Agence Française de la Biodiversité, la Compagnie Nationale du Rhône et avec la collaboration d'E.D.F.



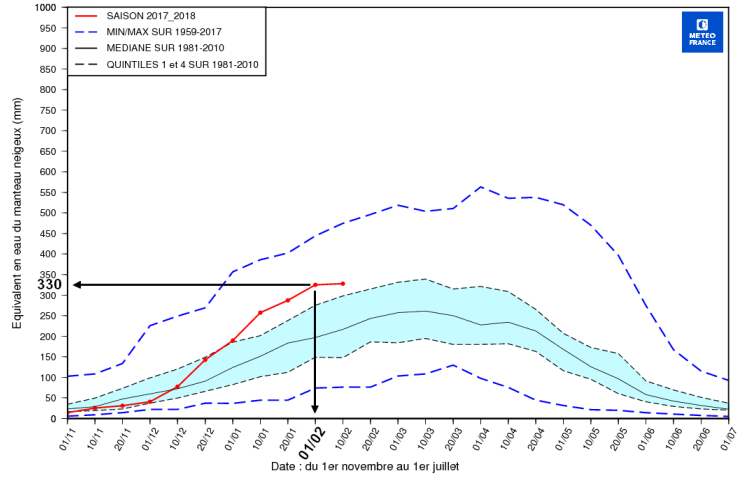
Pluviométrie mensuelle

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de précipitations
Janvier 2018

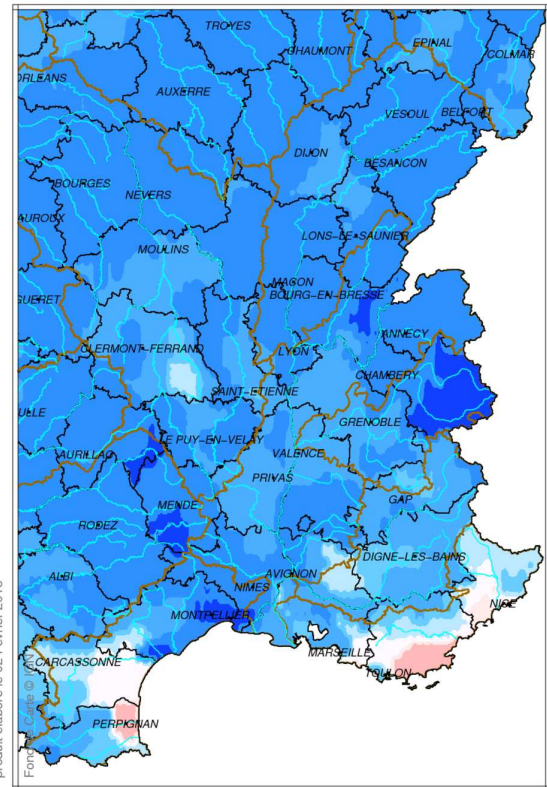


produit élaboré le 02 Février 2018

EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
ALPES (Altitude > 1000 m.)

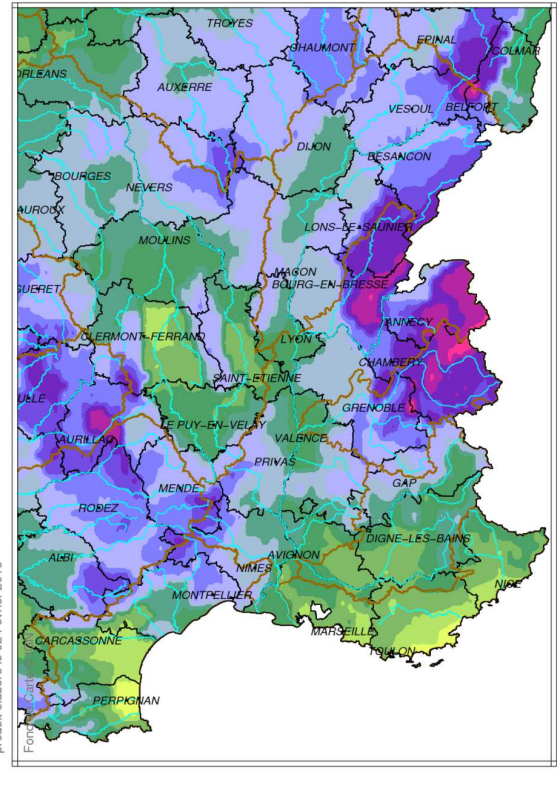


Bassin Rhône Méditerranée
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Janvier 2018



produit élaboré le 02 Février 2018

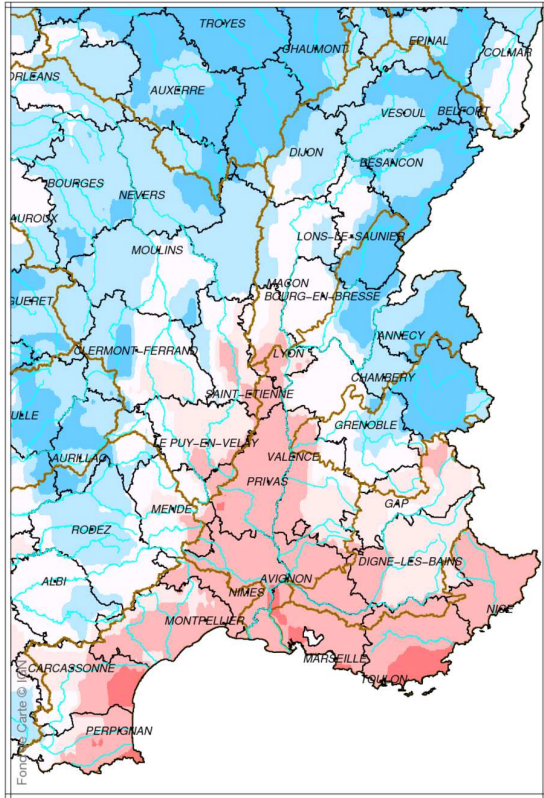
Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
Janvier 2018



produit élaboré le 02 Février 2018



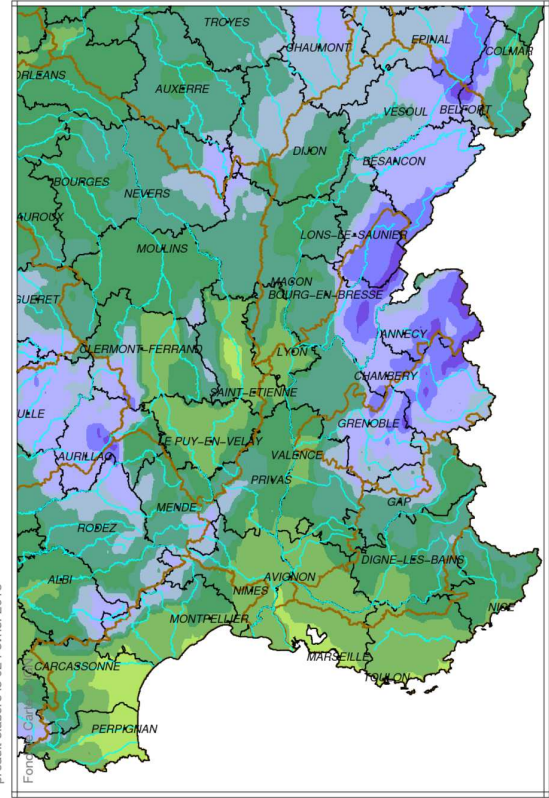
Bassin Rhône Méditerranée
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2017 à Janvier 2018



produit élaboré le 02 Février 2018



Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
De Septembre 2017 à Janvier 2018



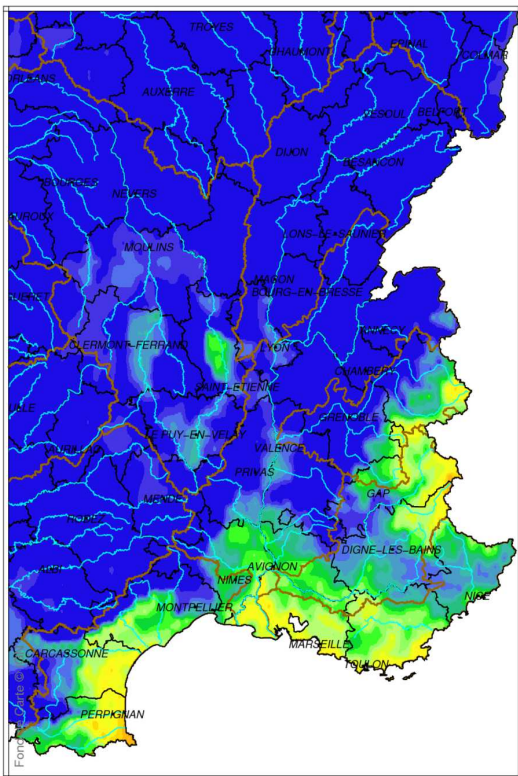
produit élaboré le 02 Février 2018



Humidité des sols



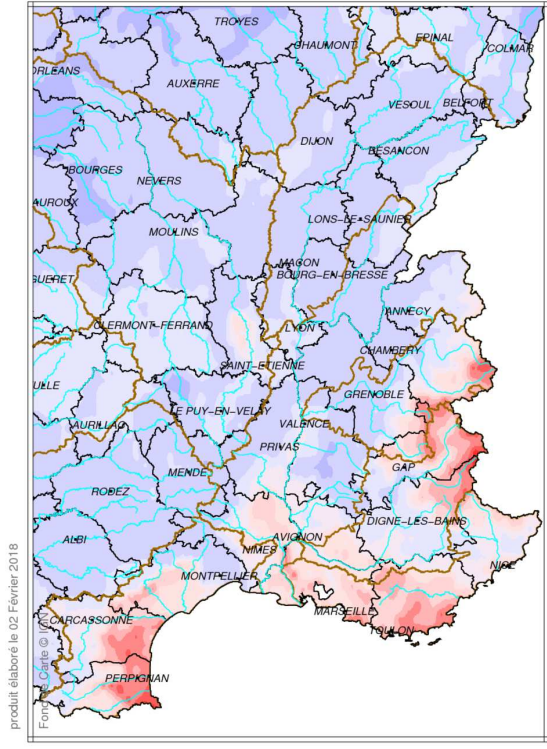
Bassin Rhône Méditerranée
Indice d humidité des sols
le 1 Février 2018



produit élaboré le 02 Février 2018



Bassin Rhône Méditerranée
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols
le 1 Février 2018



produit élaboré le 02 Février 2018

Débits des cours d'eau

Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Hydraulicité mensuelle fin Janvier 2018

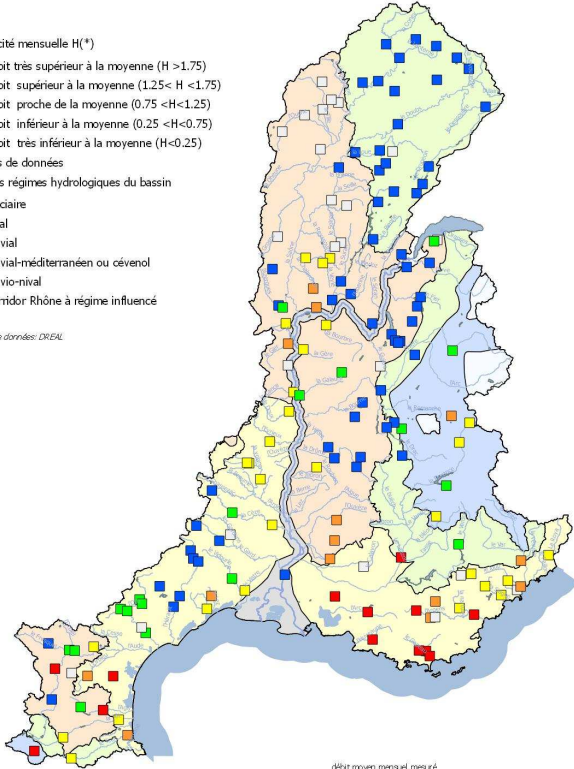
Hydraulicité mensuelle H(*)

- débit très supérieur à la moyenne (H > 1.75)
- débit supérieur à la moyenne (1.25 < H < 1.75)
- débit proche de la moyenne (0.75 < H < 1.25)
- débit inférieur à la moyenne (0.25 < H < 0.75)
- débit très inférieur à la moyenne (H < 0.25)
- pas de données

Types des régimes hydrologiques du bassin

- glacière
- nival
- pluvial
- pluvial-méditerranéen ou cévenol
- pluvio-nival
- Corridor Rhône à régime influencé

Source de données: DREAL



*Hydraulicité (H) = $\frac{\text{débit moyen mensuel mesuré}}{\text{débit moyen mensuel calculé sur les années observées}}$

Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Synthèse des écoulements à partir des débits minima sur 3 jours consécutifs en Janvier 2018

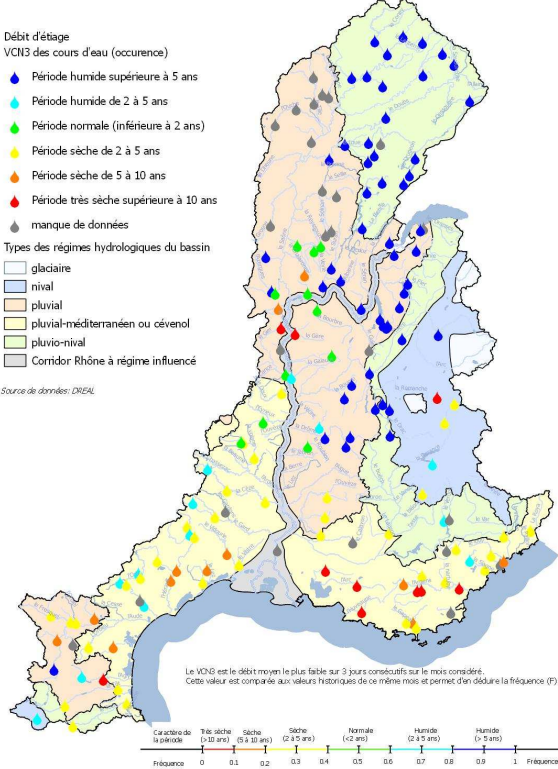
Débit d'étiage
VCN3 des cours d'eau (occurrence)

- Période humide supérieure à 5 ans
- Période humide de 2 à 5 ans
- Période normale (inférieure à 2 ans)
- Période sèche de 2 à 5 ans
- Période sèche de 5 à 10 ans
- Période très sèche supérieure à 10 ans
- manque de données

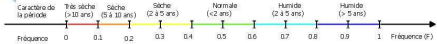
Types des régimes hydrologiques du bassin

- glacière
- nival
- pluvial
- pluvial-méditerranéen ou cévenol
- pluvio-nival
- Corridor Rhône à régime influencé

Source de données: DREAL



Le VCN3 est le débit moyen le plus faible sur 3 jours consécutifs sur le mois considéré. Cette valeur est comparée aux valeurs historiques de ce même mois et permet d'en déduire la fréquence (F) ou période de retour.



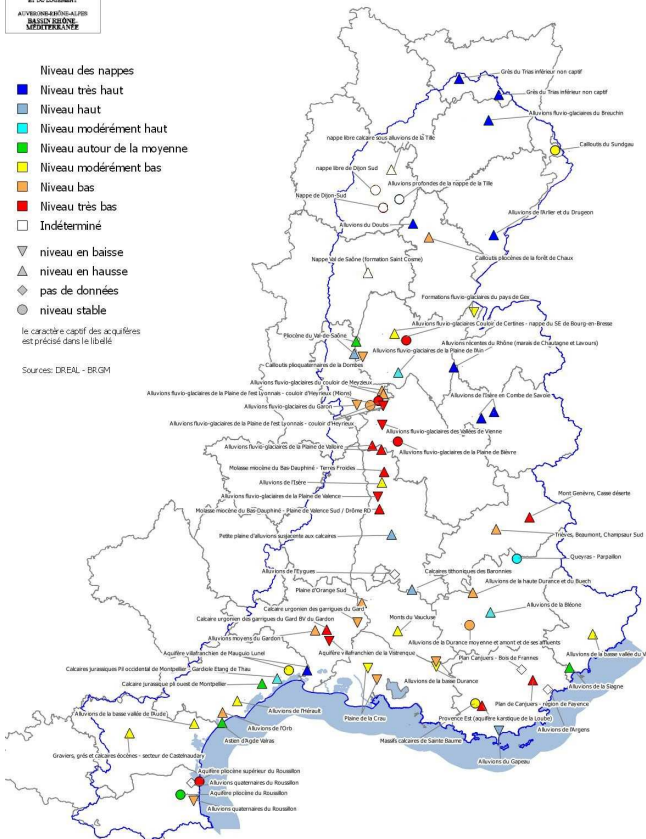
Niveaux des eaux souterraines

Bassin Rhône-Méditerranée Situation des ressources en eaux souterraines fin Janvier 2018

- Niveau des nappes
- Niveau très haut
 - Niveau haut
 - Niveau modérément haut
 - Niveau autour de la moyenne
 - Niveau modérément bas
 - Niveau bas
 - Niveau très bas
 - Indéterminé
 - ▽ niveau en baisse
 - ▲ niveau en hausse
 - pas de données
 - niveau stable

Le caractère capot des aquifères est précisé dans la légende.

Sources: DREAL - BRGM



Remplissage des retenues

Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin Janvier 2018

Remplissage des barrages
Taux de remplissage en %

- 75 à 100
- 50 à 75
- 25 à 50
- 0 à 25

Capacité (Volume utile maximum en millions de m³)

- 1 < V < 10
- 10 < V < 100
- 100 < V < 1000
- 1000 < V < 10000

Barrages Alpes du nord à vocation uniquement hydroélectrique

- remplissage inférieur au décennal
- remplissage inférieur au quinquennal
- remplissage inférieur à la normale
- remplissage supérieur à la normale
- remplissage supérieur au quinquennal
- remplissage supérieur au décennal

Source de données: DREAL - EDF

