



Situation hydrologique au 1^{er} avril 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 encourageante des ressources en eau en mars, sauf sur l'axe rhodanien, qui mérite d'être poursuivie en avril en perspective de la période estivale de basses eaux

Au mois de mars 2018, les précipitations sont conséquentes et les chutes de neige encore abondantes jusqu'en plaine. Les **températures** moyennes mensuelles sont proches de la normale ou légèrement inférieur jusque 2°C localement. Les **cumuls de précipitations** sont majoritairement supérieurs à 100 mm sur le bassin. Les cumuls les plus élevés (jusque 350 mm) se situent sur quelques secteurs au sud du Jura, en Savoie, sur les Hautes Alpes et sur les Cévennes. A l'inverse, à l'est de la Savoie et des Hautes Alpes, sur une partie de la vallée du Rhône, sur les Bouches du Rhône, le Roussillon et les Pyrénées Orientales, les cumuls sont très faibles (inférieurs à 50 mm). Début avril, l'**enneigement** sur les reliefs alpins et les Pyrénées Orientales est remarquablement élevé, frôlant les records sur les 59 dernières années.

Le **bilan pluviométrique mensuel** est majoritairement excédentaire sur l'ensemble du bassin : de 1,5 à 3 fois la normale sur la moitié nord sauf sur les zones de reliefs de la Savoie et de 2 à 5 fois la normale sur la moitié sud du bassin.

Le **bilan pluviométrique depuis le 1er septembre 2017** s'améliore. Sur la vallée du Rhône et la moitié sud du bassin, les déficits se comblent partiellement. Les cumuls enregistrent moins de 10% à 25% de la normale. Le bilan est majoritairement excédentaire jusque plus de 25% de la normale sur les régions au nord du bassin et sur les reliefs nord alpins. Le **cumul des pluies efficaces depuis le 1er septembre 2017** est largement positif, supérieur à 100 mm sur l'ensemble du bassin.

Au 1^{er} avril 2018 :

- Les **débits des cours d'eau** sont en hausse importante au cours du mois. Ils atteignent pour la majorité d'entre eux, des valeurs proches ou supérieures à leur moyenne mensuelle. Le débit de la **Saône** à la station de Couzon (en amont de la confluence avec le Rhône) enregistre un débit moyen mensuel (940 m³/s) supérieur au débit moyen mensuel interannuel (620 m³/s).

Quelques cours d'eau en région PACA (l'Argens, l'Arc, l'Huveaune) et dans le Roussillon (Têt, Tech et affluents côte Vermeille) enregistrent des débits inférieurs à la moyenne mensuelle. L'issole (bassin versant de l'Argens) et la Guisane (bassin Haute Durance) enregistrent des écoulements minimums caractéristiques d'une période de retour très sèche de 50 ans.

Les débits du **Rhône** contrôlés par les gestionnaires du fleuve restent élevés au cours du mois. Ils sont supérieurs à la moyenne mensuelle interannuelle sur toutes les stations suivies.

- La situation de la **ressource en eau souterraine** s'améliore sur le bassin. Les niveaux des nappes sont majoritairement en hausse par rapport au mois précédent et 54% des nappes suivies atteignent leurs niveaux moyens.

Pourtant, la situation reste délicate principalement sur les nappes de l'axe rhodanien. Ces nappes très sollicitées en prélèvements dont les alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Bièvre-Liers-Valloire et les alluvions fluvio-glaciaires de l'est lyonnais présentent des niveaux toujours bas (égaux ou inférieurs au quinquenal sec) pour la période. Elles poursuivent cependant une hausse régulière depuis le mois de février.

En région PACA, la hausse des niveaux est générale au cours du mois. Certaines nappes alluviales ont même enregistré des pics de crue.

En région Occitanie, les niveaux, en hausse généralisée, sont tous au-dessus de la moyenne sauf ceux des alluvions quaternaires du Roussillon qui restent bas.

- Les taux de remplissage des **retenues** du bassin sont très hétérogènes. Ils sont particulièrement bas pour les réservoirs à vocation hydroélectrique des Alpes du nord et en région PACA, en particulier pour la retenue de Serre-Ponçon (13%) et dans une moindre mesure pour la retenue de Castillon (46%). Les aménagements hydroélectriques de l'Isère et de l'axe Durance-Verdon ont été mobilisés en février pour la période de grand froid. Au mois de mars, la gestion du remplissage de ces retenues a été progressivement adaptée. Début avril, le gestionnaire laisse les niveaux bas sur ces retenues afin d'anticiper des épisodes de crue qui pourront être importants durant la période de fonte du manteau neigeux. Dans les Pyrénées Orientales (66), les retenues de Matemale, Puyvalador, les Bouillouses et Grandes Pâtures ont elles aussi des taux de remplissage faibles, inférieurs à 50%.
- Les sols superficiels sont humides ou saturés sur une grande partie du bassin. Les excédents atteignent plus de 50% sur le littoral héraultais. Comme le mois précédent, 3 secteurs restent déficitaires : le secteur centré sur les Alpes du sud où le déficit s'étend, les secteurs centrés sur les Bouches-du-Rhône (13) et la façade littorale des Pyrénées Orientales (66) où les déficits diminuent.

Limitation des usages de l'eau :

Les mesures de limitation des usages de l'eau prises en février sur les départements des Pyrénées Orientales (66) et de l'Isère (38) sont levées respectivement depuis le 28 février et le 26 mars 2018.

Les eaux souterraines des secteurs sud du département du Rhône (69) sont placées en vigilance depuis le 10 avril 2018.

Bilan :

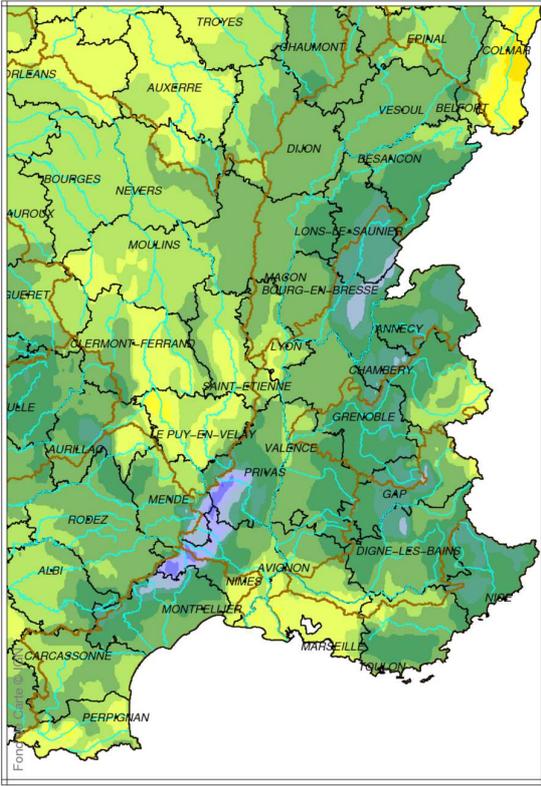
Les pluies du mois de janvier et la neige tombée en abondance ont permis d'amorcer une recharge efficace des ressources en eau superficielles du bassin excepté sur l'axe rhodanien et la bordure méditerranéenne des régions PACA et Occitanie. Au mois de février, la faiblesse des précipitations et le froid ont dégradé la situation particulièrement sur la région PACA. Les précipitations conséquentes du mois de mars sur l'ensemble du bassin, ont permis une recharge efficace en eau superficielle mais aussi en eau souterraine à l'exception des nappes phréatiques de l'axe rhodanien.

Début avril, la situation de la ressource en eau s'est bien améliorée sur le bassin Rhône-Méditerranée en particulier sur la région PACA mais la vigilance s'impose encore avec l'arrivée du printemps et la reprise de la végétation.



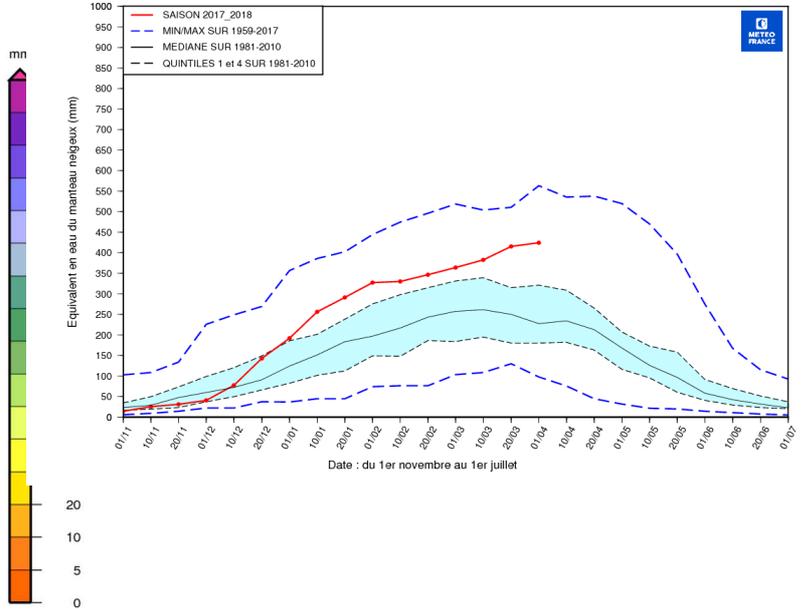
Bulletin de situation hydrologique établi par la Délégation de Bassin Rhône-Méditerranée à partir des données et documents techniques fournis par les DREAL Bourgogne Franche-Comté, Auvergne Rhône Alpes, PACA et Occitanie, les directions inter-régionales de Météo France, le BRGM, l'Agence Française de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

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de précipitations
Mars 2018

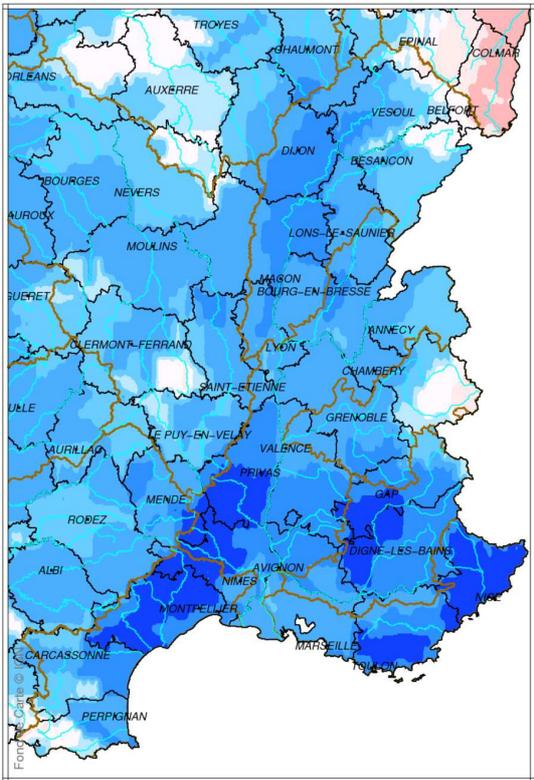


produit élaboré le 02 Avril 2018

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

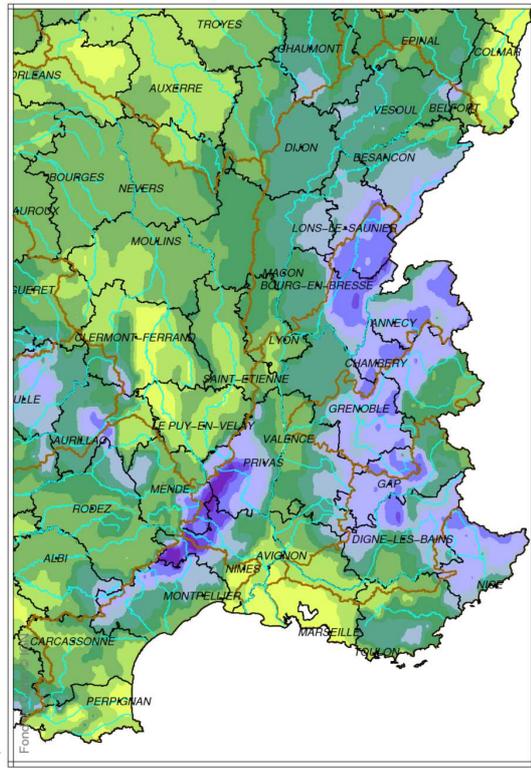


Bassin Rhône Méditerranée
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Mars 2018



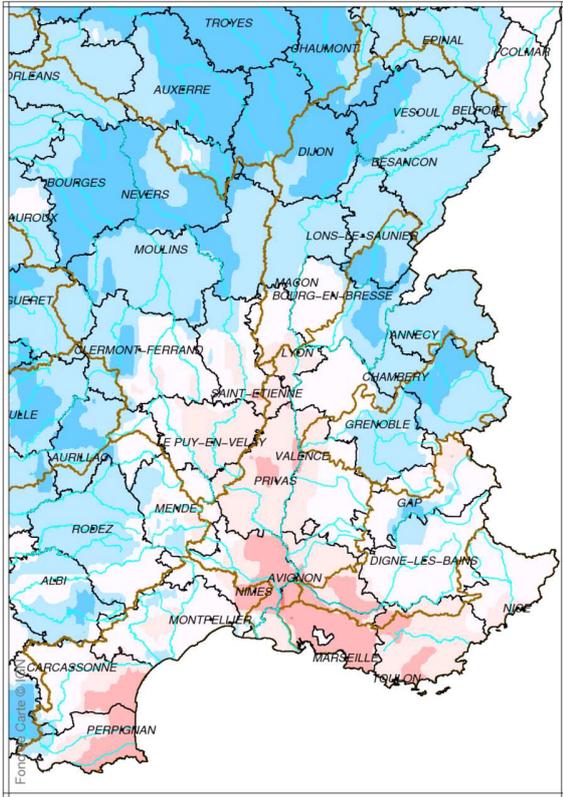
produit élaboré le 02 Avril 2018

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
Mars 2018

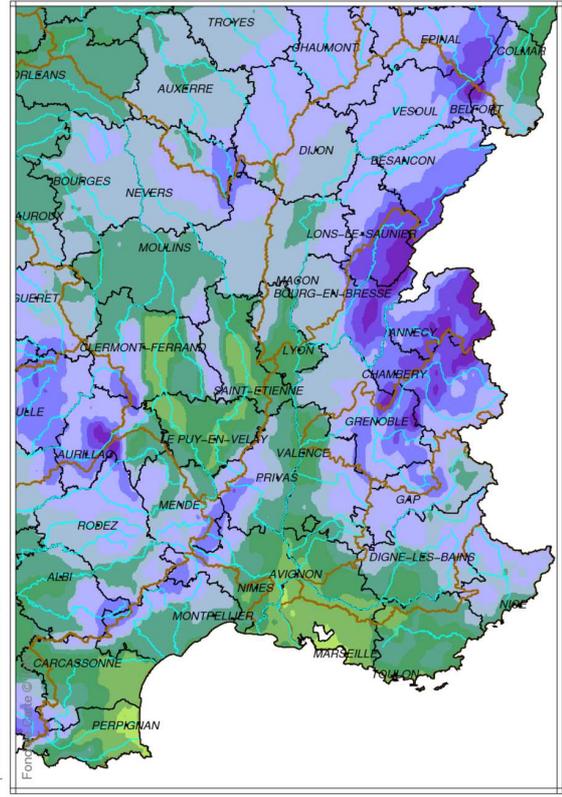


produit élaboré le 02 Avril 2018

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

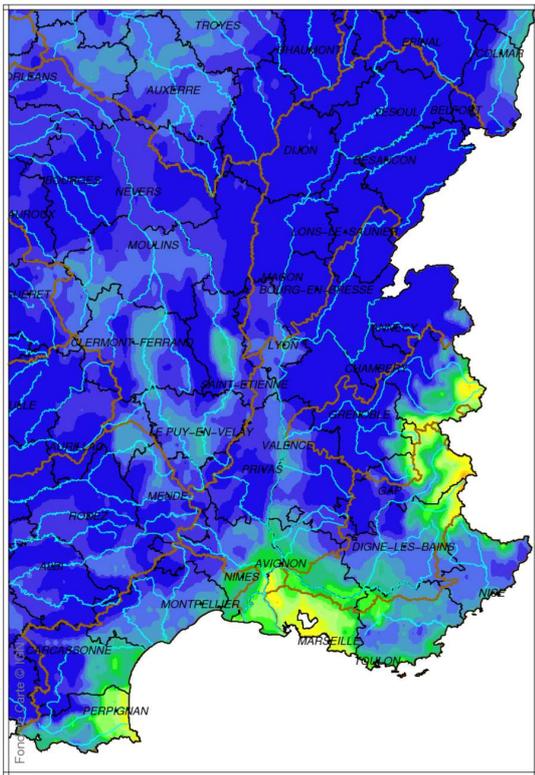


Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
De Septembre 2017 à Mars 2018

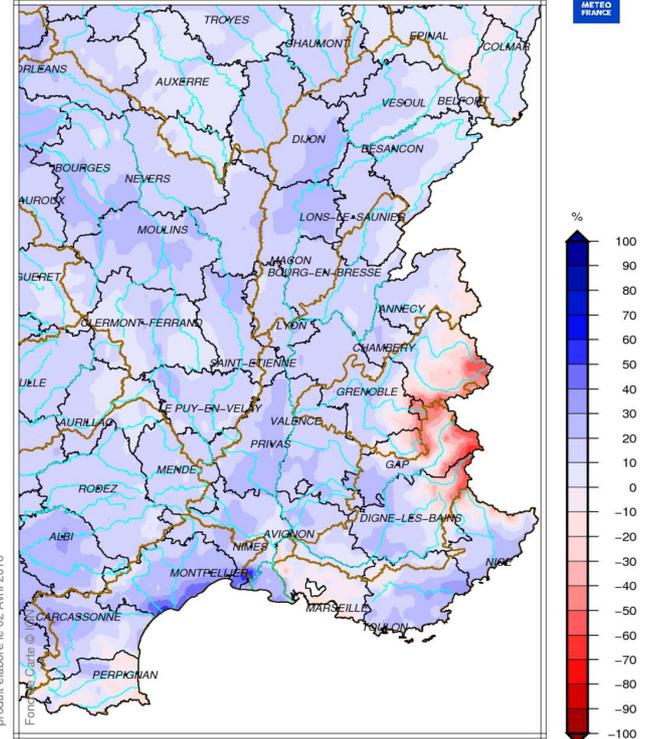


Humidité des sols

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



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



Débits des cours d'eau



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

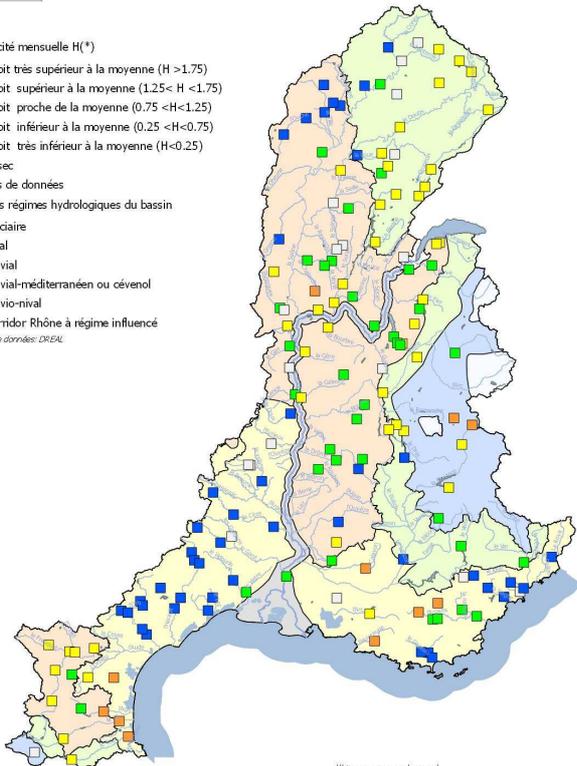
Hydraulicité mensuelle H(*)

- 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)
- Assec
- pas de données

Types des régimes hydrologiques du bassin

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

Source de données: DREAL



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



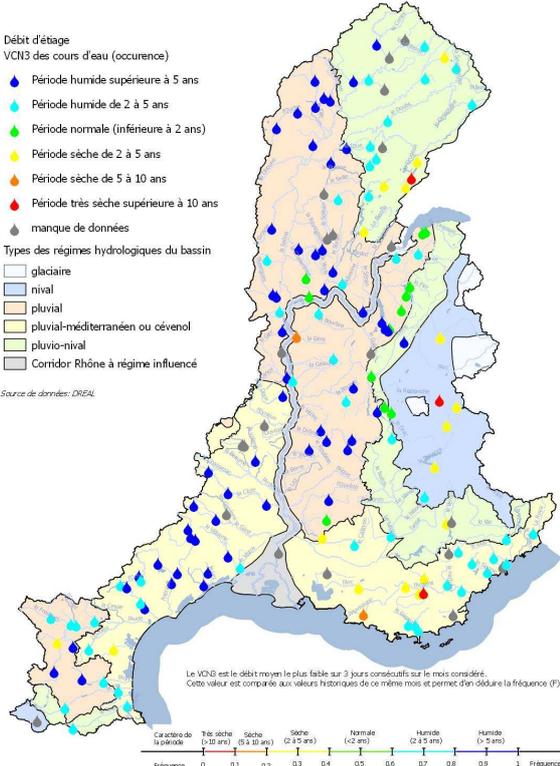
Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Synthèse des écoulements à partir des débits minima sur 3 jours consécutifs en mars 2018

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

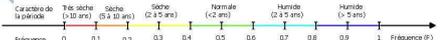
- Période humide supérieure à 5 ans
- Période humide de 2 à 5 ans
- Période normale (inférieure à 2 ans)
- Période sèche de 2 à 5 ans
- Période sèche de 5 à 10 ans
- Période très sèche supérieure à 10 ans
- manque de données

- glaciaire
- 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 Mars 2018

Niveau des nappes

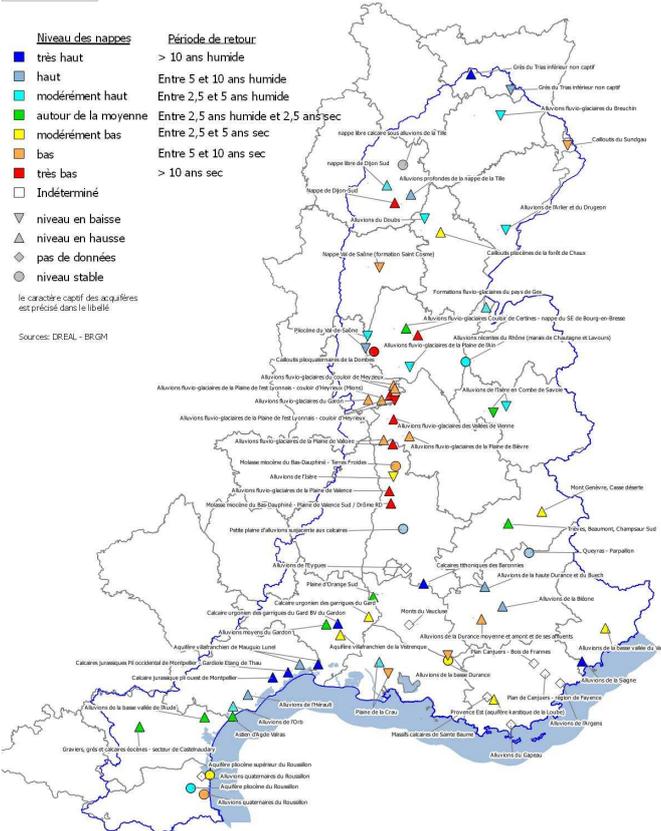
- très haut
- haut
- modérément haut
- autour de la moyenne
- modérément bas
- bas
- très bas
- Indéterminé

- Période de retour > 10 ans humide
- Entre 5 et 10 ans humide
- Entre 2,5 et 5 ans humide
- Entre 2,5 ans humide et 2,5 ans sec
- Entre 2,5 et 5 ans sec
- Entre 5 et 10 ans sec
- > 10 ans sec

- ▽ niveau en baisse
- ▲ niveau en hausse
- pas de données
- niveau stable

Le caractère capot des aquifères est précisé dans le libellé

Sources: DREAL - BRGM



Remplissage des retenues



Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin Mars 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

