



Situation hydrologique au 1^{er} juin 2018

1. Pluviométrie et manteau neigeux
2. Débits des cours d'eau
3. Niveaux des nappes d'eaux souterraines
4. Remplissage des retenues d'eau
5. Humidité des sols
6. Etat des milieux aquatiques
7. Limitations des usages de l'eau

Situation favorable pour aborder l'été estival

Le mois de mai 2018 est chaud et très arrosé avec de nombreux orages et parfois de la grêle. La **température** moyenne mensuelle est proche ou au-dessus de la normale (+1,2°C). Les **cumuls de précipitations** sont conséquents (de 100 mm à 200 mm) sur la majeure partie du bassin. La Bourgogne (versant Méditerranéen) ainsi que plusieurs secteurs des Alpes du nord et du sud et le littoral méditerranéen enregistrent des cumuls plus faibles, de 50 à 100 mm. La fonte du manteau neigeux se termine sur les reliefs alpins du nord et du sud. Elle est terminée sur les Pyrénées Orientales.

Le **bilan pluviométrique mensuel** est majoritairement proche de la normale ou excédentaire (de 125% à 200%) sur le bassin. Des secteurs déficitaires jusque moins 50% de la normale apparaissent localement en Côte d'Or (21), sur l'Ain (01), les 2 Savoies et les Hautes Alpes (05).

Le **bilan pluviométrique depuis le 1er septembre 2017** s'améliore pour le 3^{ème} mois consécutif : il est proche de la normale ou excédentaire jusque 125% sur la majeure partie du bassin. Des secteurs légèrement déficitaires (moins 10% à 25%) persistent sur plusieurs secteurs de la vallée du Rhône, des Hautes Alpes (05), des Bouches du Rhône (13), du Var (83) et des Pyrénées Orientales (66). Le **cumul des pluies efficaces depuis le 1er septembre 2017** reste très largement positif, de 100 mm à 2000 mm, sur l'ensemble du bassin.

Au 1^{er} juin 2018 :

- La situation des **cours d'eau** est très hétérogène : ceux de la moitié nord du bassin enregistrent une hydraulité majoritairement inférieure à la moyenne mensuelle interannuelle et ceux de la moitié sud du bassin enregistrent une hydraulité majoritairement proche ou supérieure à la moyenne mensuelle interannuelle. Quelques cours d'eau du bassin Rhône amont présentent des écoulements minimums caractéristiques d'une période de retour sèche de 5 à 10 ans, voir supérieure à 10 ans. Ce sont en particulier, la Furieuse, la Cuisance, le Doubs à Besançon et à Labergement, l'Ain (haute vallée et basse vallée), le Foron de Sciez, la Serein et l'Yseron.

Le débit de la **Saône** à la station de Couzon (en amont de la confluence avec le Rhône) enregistre un débit moyen mensuel (300 m³/s) légèrement inférieur au débit moyen mensuel interannuel (370 m³/s). Les débits du **Rhône** sont proches de la moyenne mensuelle interannuelle sur toutes les stations suivies.

- Les **nappes d'eau souterraine** ont bénéficié d'une recharge efficace depuis 3 mois. Elles atteignent des niveaux proches de la moyenne voire au-dessus pour 60% des points suivis, majoritairement ceux de la moitié sud du bassin. Ainsi, les aquifères karstiques des régions de Montpellier et de Nîmes sont hauts voire très hauts pour cette période de l'année. Les niveaux sont modérément bas à très bas pour 40% des points suivis situés principalement à l'amont de l'axe Rhône-Saône. Les aquifères de la vallée du Rhône, en aval de Lyon, ont enregistré de légères hausses mais insuffisantes pour atteindre la moyenne. Les niveaux restent très bas pour les alluvions fluvio-glaciaires de l'est lyonnais (69) et de la plaine de Valloire (26) ainsi que les cailloutis plioquaternaires de la Dombes.
- Les taux de remplissage des **retenues** du bassin sont majoritairement supérieurs à 70%. Ces

niveaux permettront de gérer la période d'étiage sans trop de difficultés avec une vigilance à porter sur les barrages de Serre-Ponçon et Castillon dans les Alpes du sud. Seules les retenues à vocation hydroélectrique des Alpes du nord sur l'Isère, le Drac et l'Arve présentent un remplissage inférieur à la normale.

- Les **sols superficiels** se sont humidifiés rapidement au cours du mois sur les secteurs ayant enregistré des cumuls importants de précipitations. Ainsi, sur la moitié sud du bassin, l'humidité des sols restent majoritairement excédentaires de 20% à 50% par rapport à la normale. Les excédents atteignent même 70% sur le Vaucluse, le littoral gardois, héraultais et audois. Sur la moitié nord du bassin, les excédents sont plus faibles (10 à 20%). L'indice d'humidité des sols est légèrement déficitaire (-10% à -20%) en Côte d'Or et sur les Alpes du nord.
- Les indices du **réseau ONDE** (Observatoire national des étiages) sont tous supérieurs à 9,5. Ceci traduit des niveaux d'écoulement très favorables aux milieux aquatiques et aux espèces qui en dépendent. 95% des stations d'observations de la campagne usuelle de mai 2018 sont en écoulement visible.

Limitations des usages de l'eau :

Au 10 juin 2018, 3 départements, la Drôme (26), l'Isère (38) et le Rhône (69) ont des secteurs placés en vigilance ou en alerte, essentiellement pour leurs eaux souterraines.

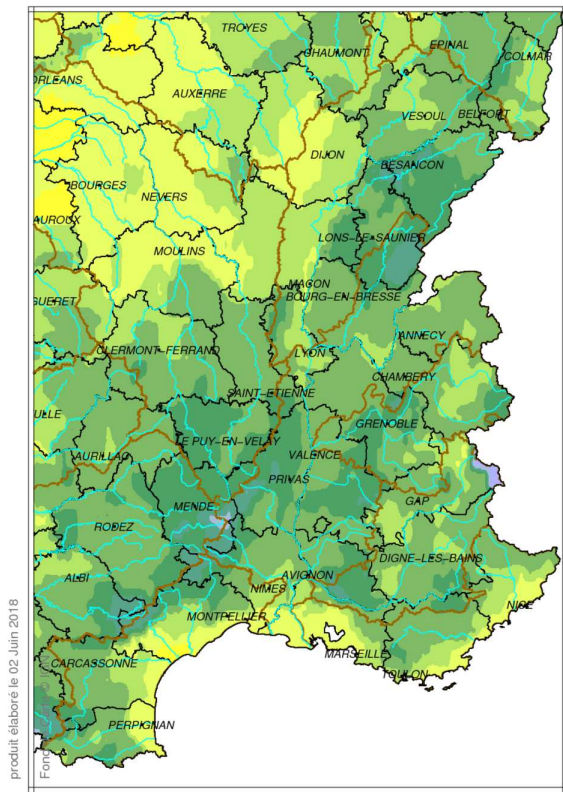
Bilan :

Les précipitations conséquentes des 3 derniers mois ont permis une recharge efficace des eaux superficielles mais aussi des eaux souterraines. Les déficits très importants cumulés en début d'année 2018 sur la moitié sud du bassin sont presque comblés. Ainsi, les indicateurs hydrologiques sont proches ou supérieurs aux normales saisonnières sur la moitié sud du bassin mais restent inférieurs aux normales en région Bourgogne Franche-Comté, sur le bassin versant de la Saône et les affluents du Rhône en amont de Lyon. De plus, la plupart des nappes d'eau souterraine fortement exploitées en vallée du Rhône conservent des niveaux bas, inférieurs au quinquenal ou décennal sec.

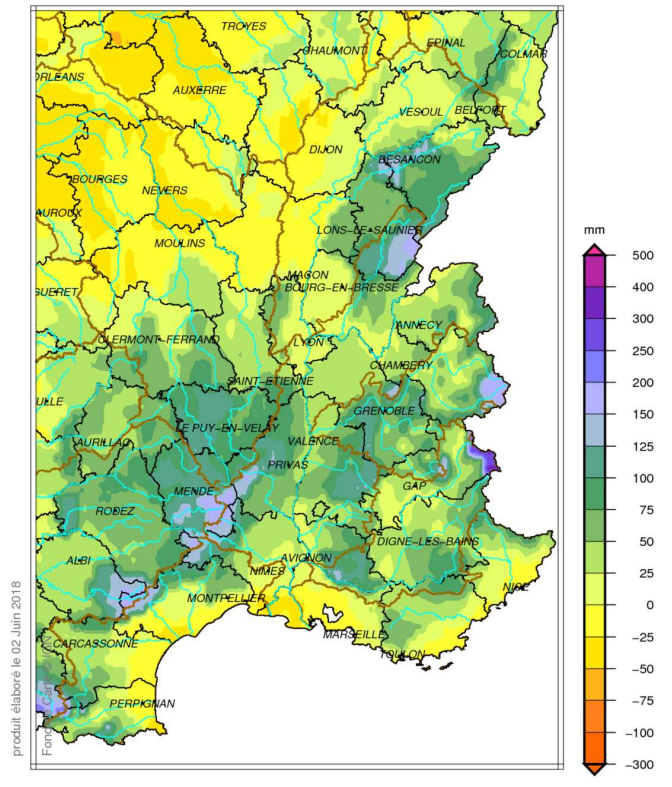
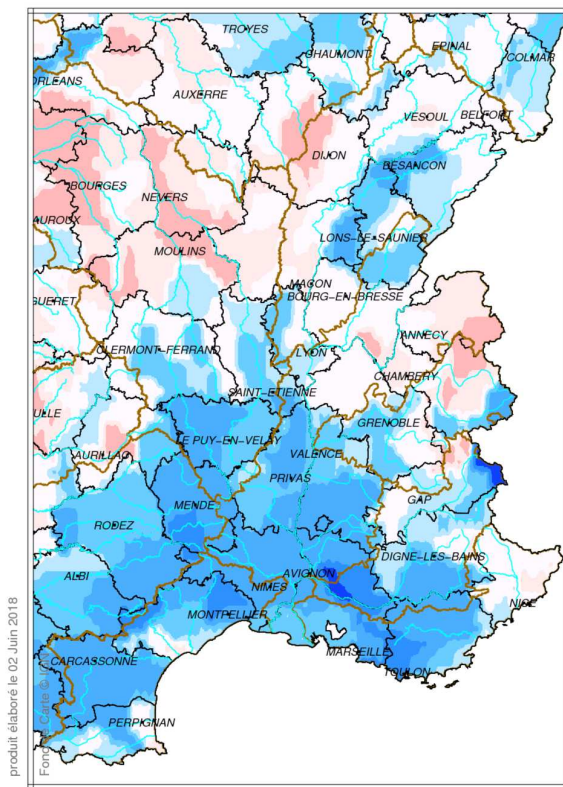
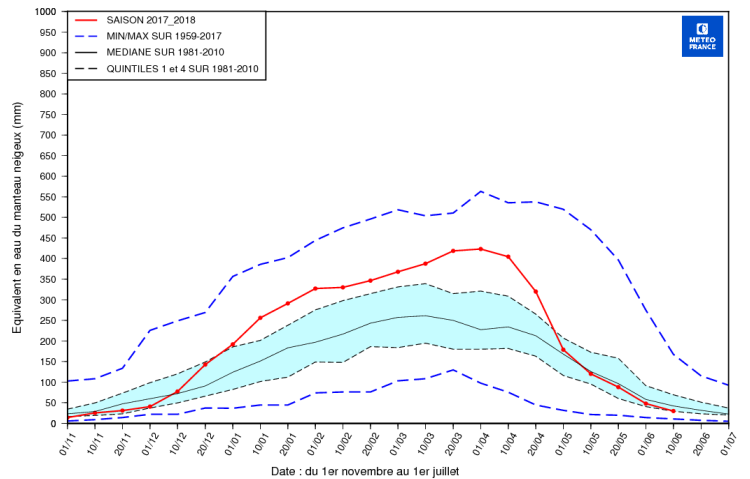
Cette situation permet d'aborder plus sereinement l'étiage estival avec la reprise des prélèvements et de l'irrigation. La situation sur les secteurs en déficit chronique de l'axe Rhône-Saône est cependant à suivre avec vigilance.



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.

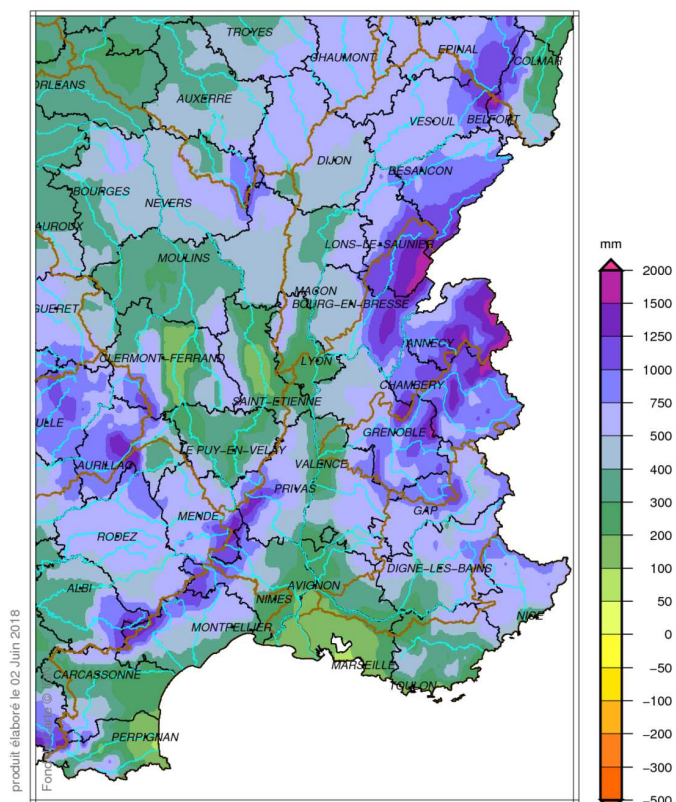
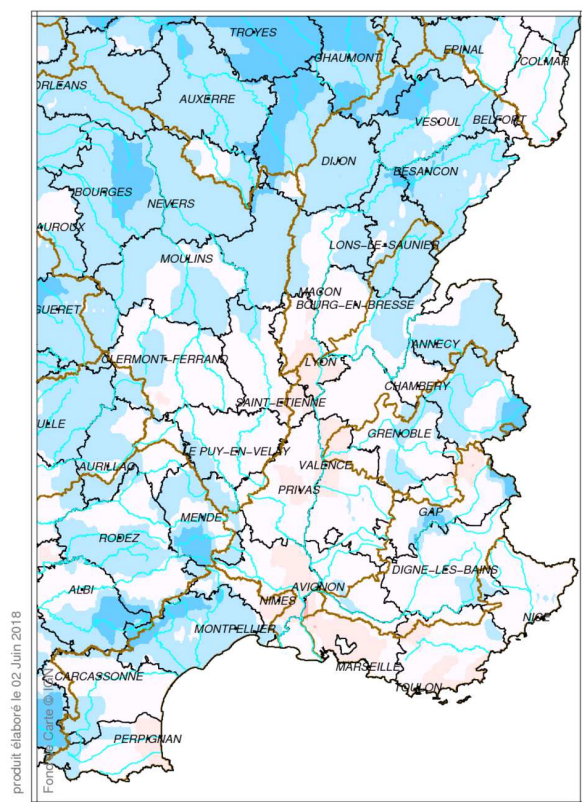


EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2) ALPES (Altitude > 1000 m.)



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

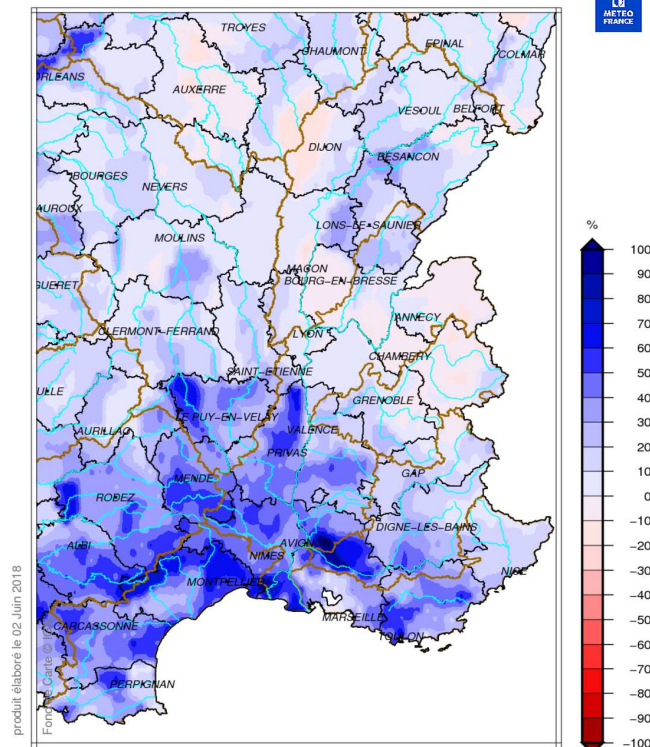
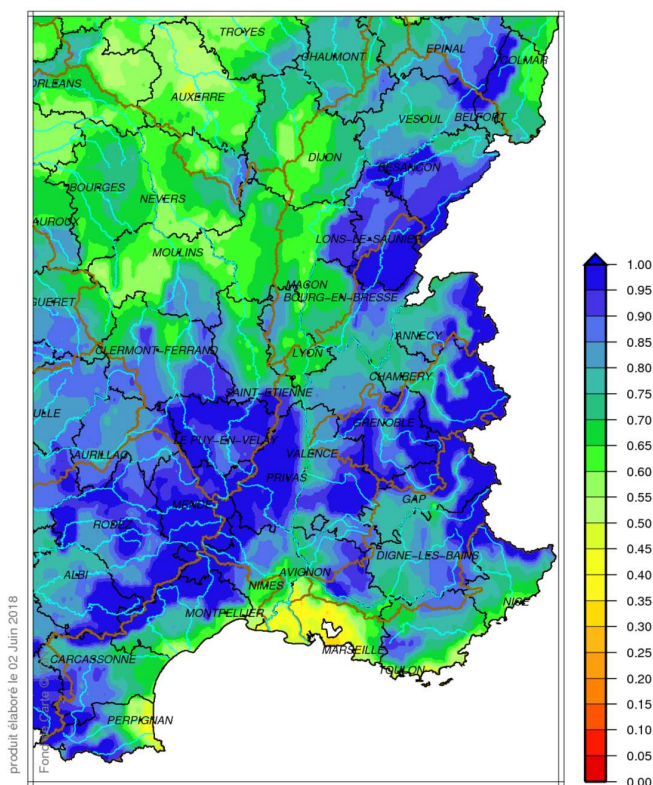
Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
De Septembre 2017 à Mai 2018



Humidité des sols

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

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



Débits des cours d'eau



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

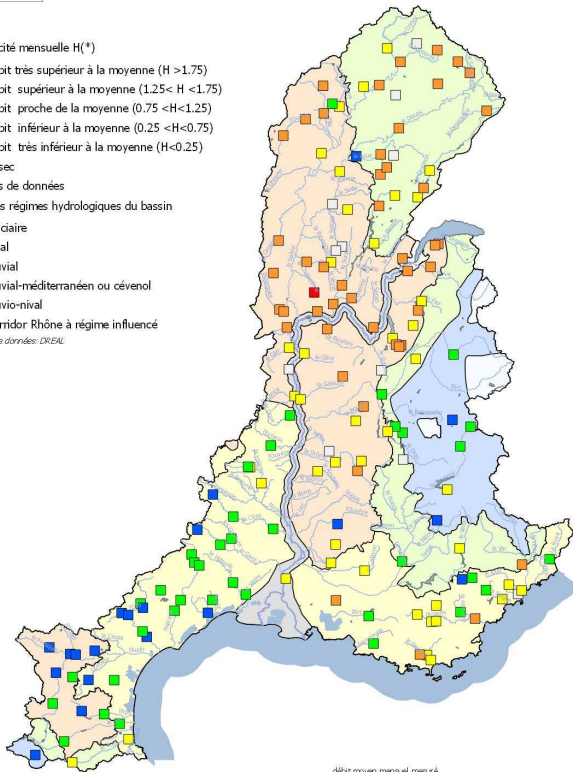
Hydraulicité mensuelle H(*)

- 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 mai 2018

Débit d'étiage

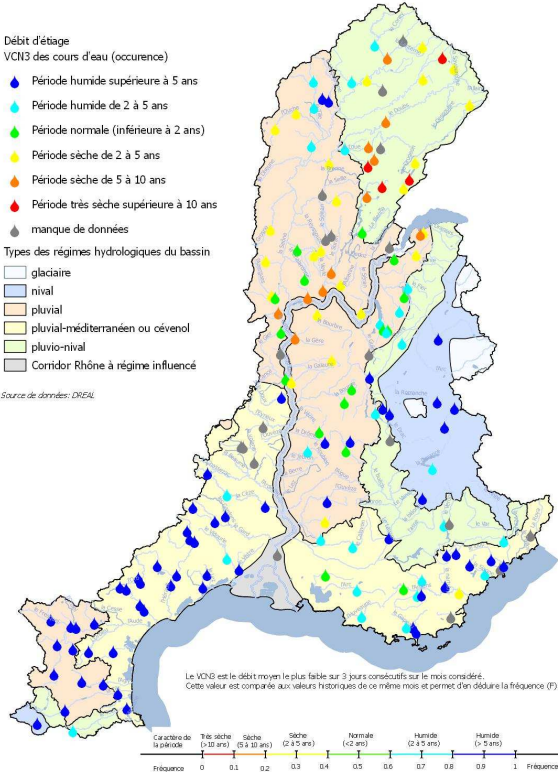
VCN3 des cours d'eau (occurrence)

- 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

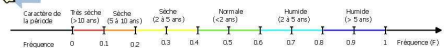
Types des régimes hydrologiques du bassin

- 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 Mai 2018

Niveau des nappes

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

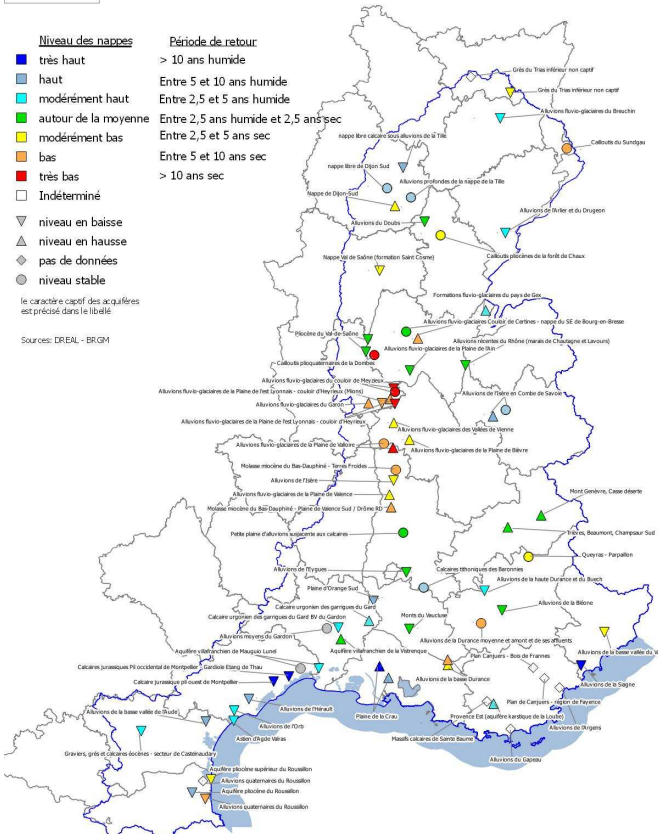
Période de retour

- > 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 la légende

Sources: DREAL - BRGM



Remplissage des retenues



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

Remplissage des barrages

Taux de remplissage en %

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

Capacité

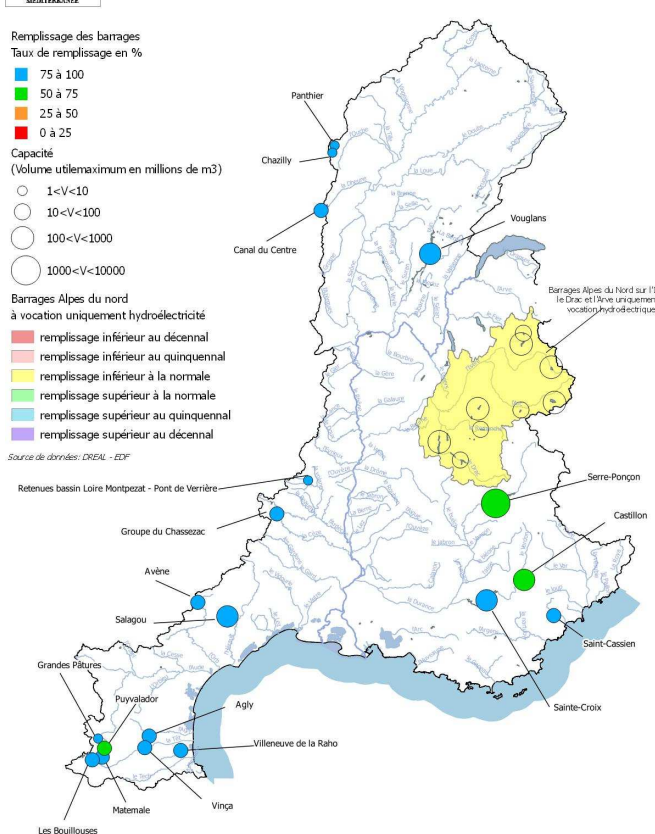
(Volume utile maximum en millions de m³)

- 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



Observatoire National Des Etiages (ONDE) - Situation au 01/06/2018

