



1. Pluviométrie mensuelle et manteau neigeux
2. Débits des cours d'eau
3. Niveau des eaux souterraines
4. Remplissage des retenues d'eau
5. Humidité des sols
6. Milieux aquatiques / Indice ONDE
7. Etiage 2016 : limitation des usages de l'eau

### Beaucoup d'eau au nord et légère résorption des déficits au sud

Le mois de mai 2016 est frais. La température moyenne est inférieure à la normale, l'écart se situant entre 0°C et moins 1,5°C. Les précipitations sont abondantes sauf sur une large bande du pourtour méditerranéen où les cumuls sont inférieurs à 75 mm. Le bilan pluviométrique mensuel est ainsi majoritairement proche de la normale à excédentaire sur le bassin (jusqu'à 300% des normales au Nord et à l'Ouest du bassin). Des déficits, plus faibles que le mois précédent, sont enregistrés au sud de la région PACA et sur le Roussillon. La fonte du manteau neigeux se poursuit dans les Alpes du Nord. Elle est terminée dans les Alpes du Sud et les Pyrénées Orientales.

Le bilan des précipitations depuis le 1er septembre 2015 est en moyenne excédentaire sur la moitié nord du bassin et reste déficitaire sur la moitié sud. Le cumul des pluies efficaces (pluies brutes moins évapotranspiration) est très largement positif sur l'ensemble du bassin. Les valeurs les plus faibles, de 0 à 50 mm, subsistent sur quelques secteurs du pourtour méditerranéen de Marseille à Montpellier.

Au 1er juin 2016 :

- Les débits des cours d'eau du bassin sont élevés sauf en région PACA, dans la Drôme et le Roussillon où ils restent encore bas (proches des quinquenales sèches<sup>1</sup>). Les débits du Rhône sont, eux aussi, élevés. Ils enregistrent en fin de mois des valeurs proches ou supérieures à la moyenne sur l'ensemble des stations suivies.
- Les nappes d'eau souterraines de la moitié nord du bassin ont atteint des niveaux supérieurs, voire très supérieurs, à la normale. Quelques nappes de la région PACA et du Roussillon enregistrent des niveaux encore bas pour la période, en particulier ceux des aquifères karstiques. Dans le Gard et l'Hérault, la situation reste stable par rapport au mois d'avril.
- Le taux de remplissage de la majorité des retenues du bassin est supérieur à 75%. Les retenues à vocation hydroélectrique des Alpes du nord ont un remplissage proche de la normale.
- L'humidité des sols est proche de la saturation sur la majeure partie du bassin (indice d'humidité compris entre 0,85 et 1,00). Sur le couloir Rhodanien et le pourtour méditerranéen, l'indice varie de 0,1 à 0,7. Les secteurs les plus secs se situent au sud-ouest de la région PACA et sur le Roussillon.
- En cette fin de printemps, les indices du réseau ONDE (Observatoire National Des Etiages) sont majoritairement compris entre 8,5 et 10, ce qui traduit des niveaux d'écoulement globalement favorables aux milieux aquatiques et aux espèces qui en dépendent.

1 <http://www.glossaire.eaufrance.fr/concept/d%C3%A9bit-quinquennal-sec>

## **Bilan :**

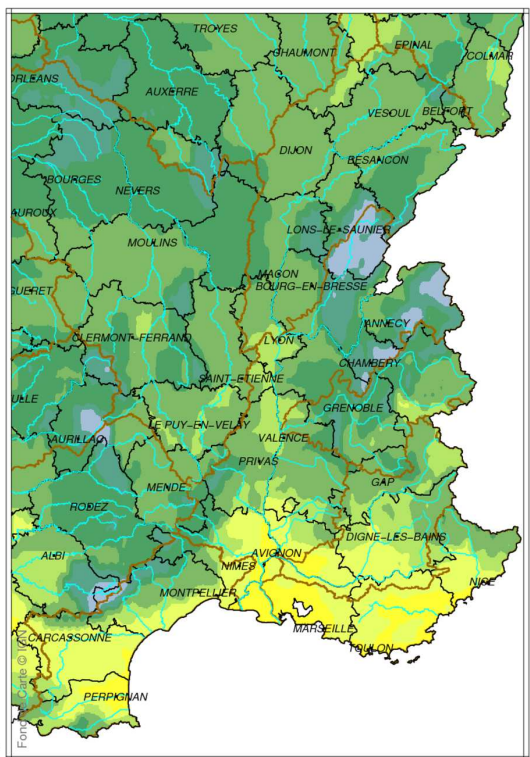
Après un hiver doux et relativement sec puis un printemps humide sur les régions nord et centre du bassin, la situation de la ressource en eau est en général confortable pour aborder l'été. Toutefois la situation est plus délicate sur la moitié sud du bassin sauf les zones de reliefs (Cévennes et Alpes du sud). La recharge a été très insuffisante depuis 3 mois. Sans pluie au cours du mois de juin sur ces secteurs, les situations déjà déficitaires peuvent devenir critiques.

## Limitation des usages de l'eau :

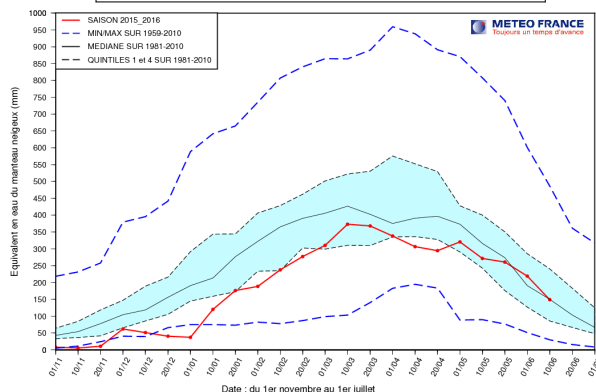
En ce début d'été 2016, la situation de la ressource en eau étant légèrement tendue sur les régions sud du bassin, les 1<sup>ère</sup> mesures de restriction sont prises dans les départements. Ainsi, dans le Gard (30) et l'Aude (11), les bassins versants de la Vistre, de la Vistrenque-Costières et de l'Orbieu sont placés en vigilance depuis le 6 juin. Des mesures de restriction d'eau (niveau 2 - alerte renforcée) sont en vigueur depuis le 7 juin 2016 sur les secteurs de l'Aude aval, de la Berre et du Rieu.



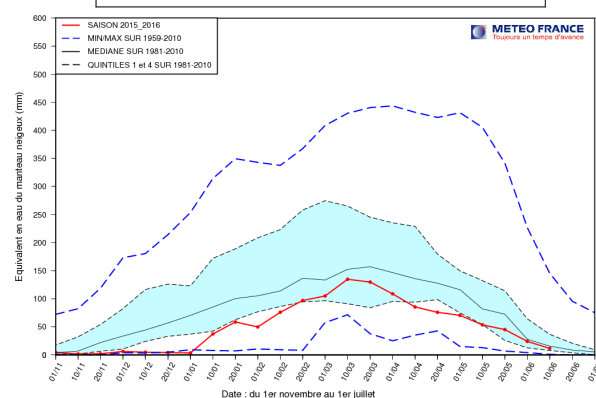
## Bassin Rhône Méditerranée Cumul de précipitations Mai 2016



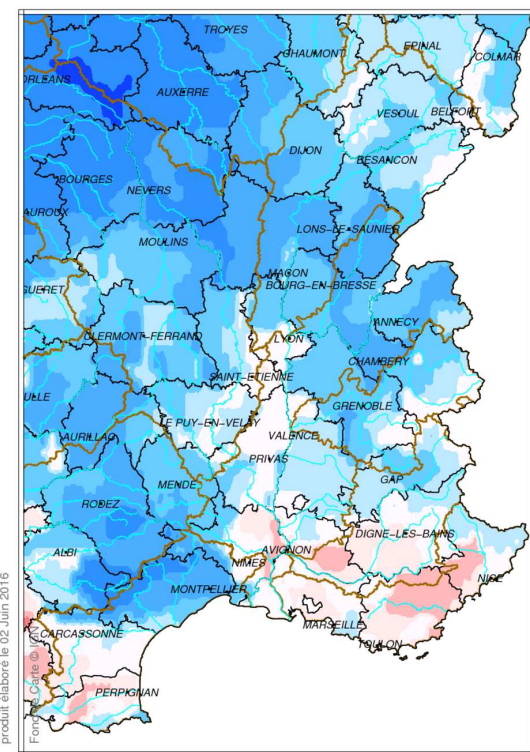
### EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM) ALPES DU NORD (Altitude > 1000 m.)



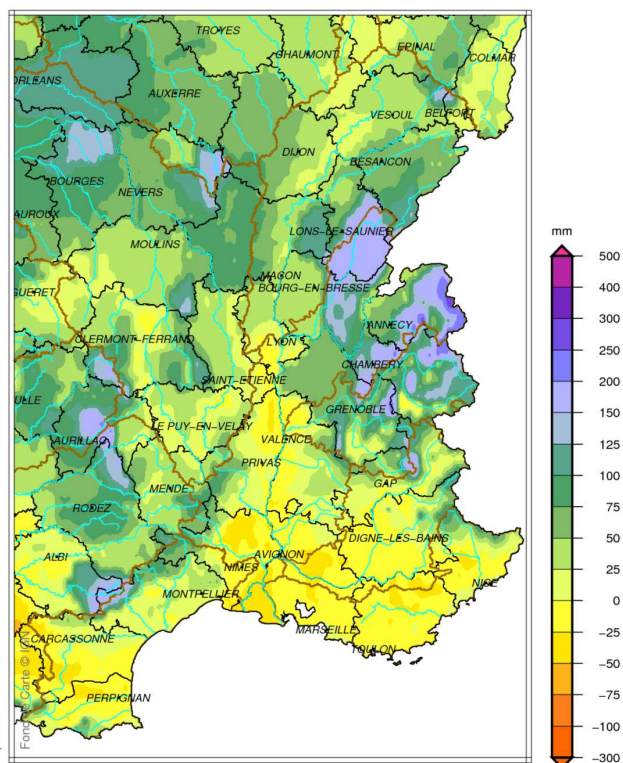
### EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM) ALPES DU SUD (Altitude > 1000 m.)



## Bassin Rhône Méditerranée Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations Mai 2016

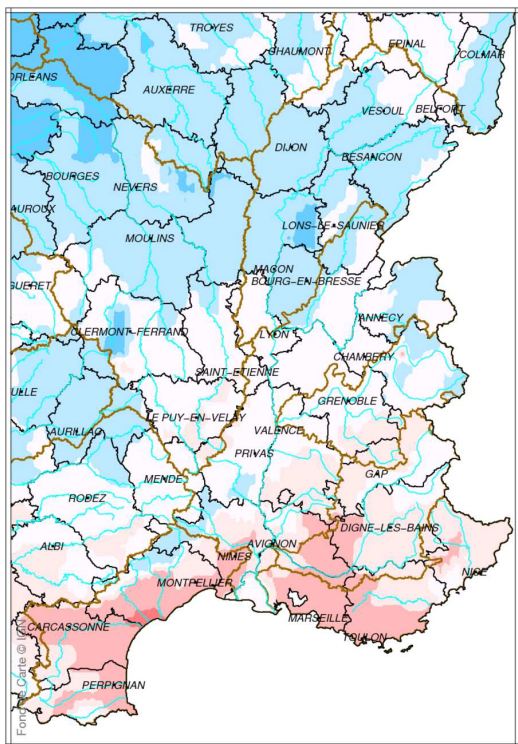


## Bassin Rhône Méditerranée Cumul de pluies efficaces Mai 2016



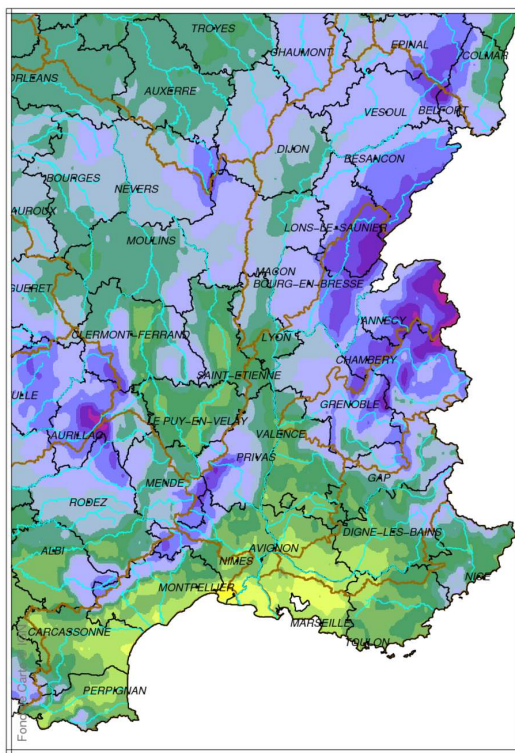


Bassin Rhône Méditerranée  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre 2015 à Mai 2016



produit élaboré le 02 Juin 2016  
Font: Carte © IGN

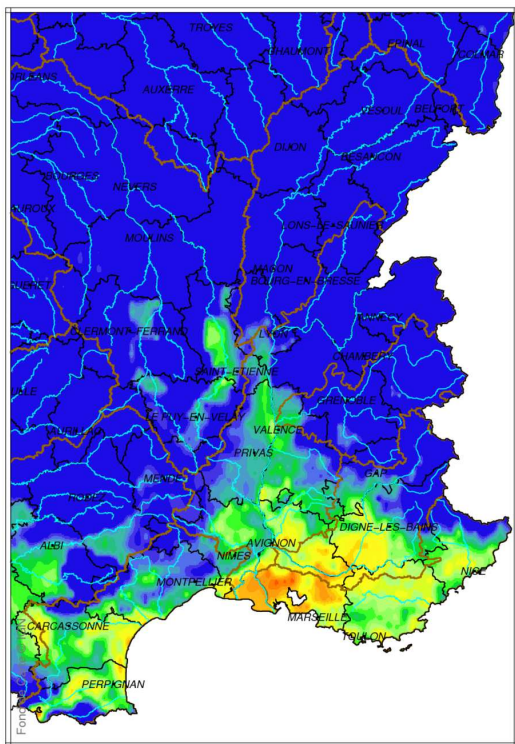
Bassin Rhône Méditerranée  
Cumul de pluies efficaces  
De Septembre 2015 à Mai 2016



produit élaboré le 02 Juin 2016  
Font: Carte © IGN

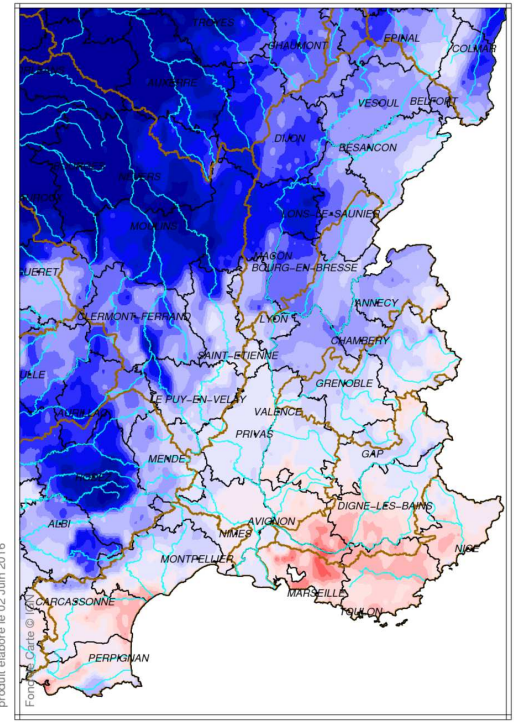
**METEO FRANCE** Humidité des sols  
Toujours un temps d'avance

Bassin Rhône Méditerranée  
Indice d humidité des sols  
le 1 Juin 2016



produit élaboré le 02 Juin 2016  
Font: Carte © IGN

Bassin Rhône Méditerranée  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d humidité des sols  
le 1 Juin 2016



produit élaboré le 02 Juin 2016  
Font: Carte © IGN



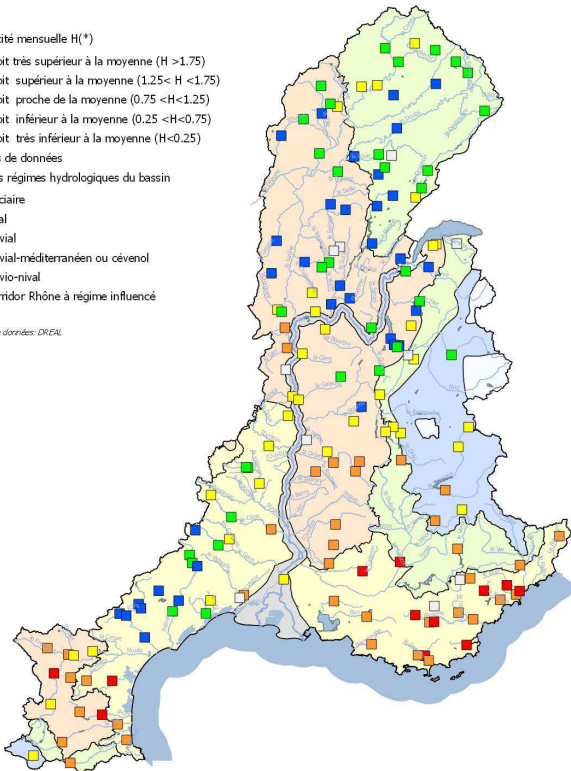
# Débits des cours d'eau



**Bassin Rhône-Méditerranée**  
Suivi hydrologique des principaux cours d'eau  
Hydraulicité mensuelle fin mai 2016

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

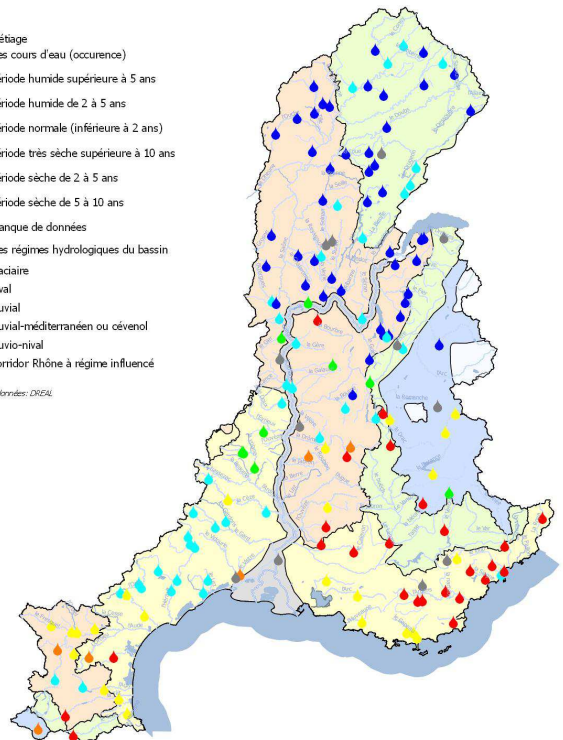
Source de données: DREAL



**Bassin Rhône-Méditerranée**  
Suivi hydrologique des principaux cours d'eau  
Synthèse des écoulements à partir des débits minima sur 3 jours consécutifs en mai 2016

- Débit d'étiage VCI3 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 très sèche supérieure à 10 ans
  - Période sèche de 2 à 5 ans
  - Période sèche de 5 à 10 ans
  - manque de données
- Types des régimes hydrologiques du bassin
- glaciaire
  - nivale
  - pluvial
  - pluvial-méditerranéen ou cévenol
  - pluvio-nival
  - Corridor Rhône à régime influencé

Source de données: DREAL

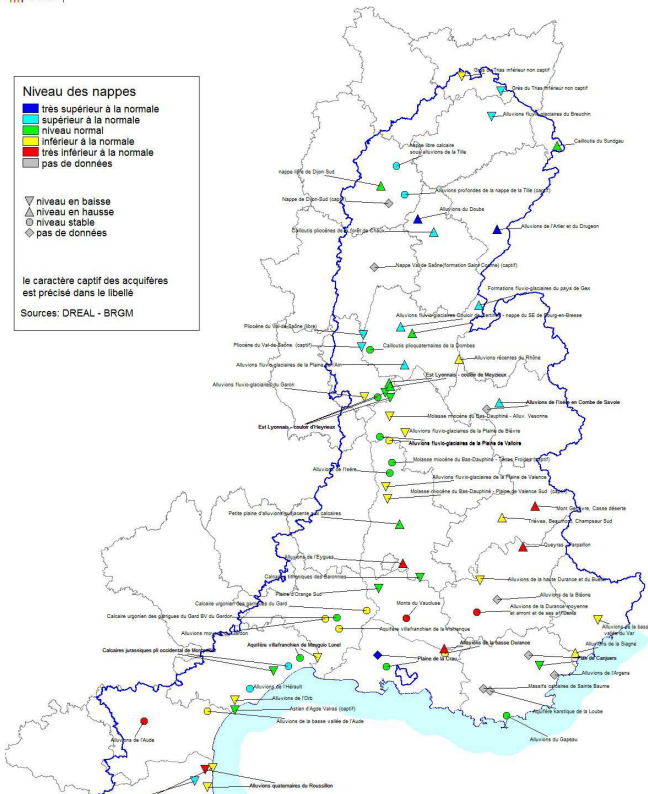


# Niveaux des eaux souterraines



**Bassin Rhône-Méditerranée**  
Situation des ressources en eaux souterraines fin mai 2016

- Niveau des nappes
- très supérieur à la normale
  - supérieur à la normale
  - niveau normal
  - inférieur à la normale
  - très inférieur à la normale
  - pas de données
- ▽ niveau en baisse  
 ▲ niveau en hausse  
 ○ niveau stable  
 ◊ pas de données
- le caractère captif des aquifères est précisé dans le libellé
- Sources: DREAL - BRGM



# Remplissage des retenues

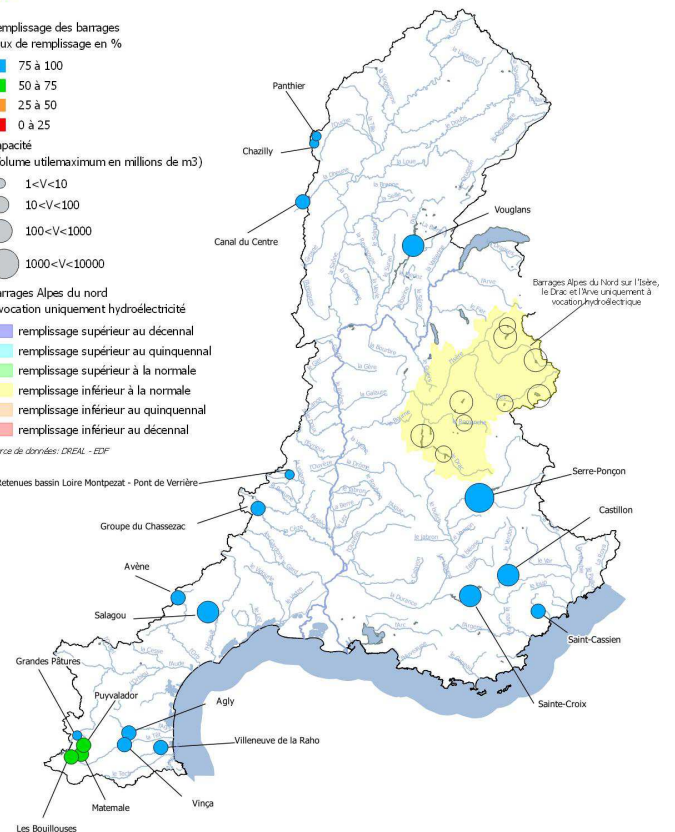


**Bassin Rhône-Méditerranée**  
Remplissage des retenues d'eau fin mai 2016

- 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 m<sup>3</sup>)
- 1 < V < 10
  - 10 < V < 100
  - 100 < V < 1000
  - 1000 < V < 10000

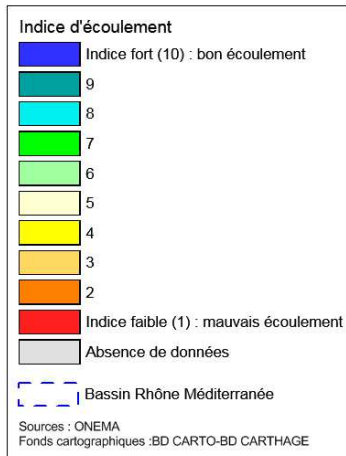
- Barrages Alpes du nord à vocation uniquement hydroélectrique
- remplissage supérieur au décennal
  - remplissage supérieur au quinquennal
  - remplissage supérieur à la normale
  - remplissage inférieur à la normale
  - remplissage inférieur au quinquennal
  - remplissage inférieur au décennal

Source de données: DREAL - EDF





Bassin Rhône-Méditerranée  
Réseau ONDE  
Suivi usuel de mai 2016 - Campagne1



**Indice ONDE**  
 $I = (5 \cdot N2 + 10 \cdot N1) / N$   
 N : nombre total de stations  
 N1 : écoulement continu  
 N2 : écoulement interrompu

ONDE : Observatoire National des Etiages

