



# BASSIN RHONE MEDITERRANEE

## Situation hydrologique au 1<sup>er</sup> décembre 2016



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

### Pluviométrie excédentaire ... les niveaux sont en hausse

Le mois de novembre 2016 est doux et humide. Les températures moyennes mensuelles sont proches de la normale ou légèrement supérieures (+1°C). Les cumuls mensuels dépassent 75 mm sur l'ensemble du bassin sauf sur la bande littorale de Marseille à Perpignan et sur le Roussillon. La région PACA a été particulièrement bien arrosée au cours de la 3<sup>ème</sup> décade, avec des cumuls de précipitations atteignant 400 mm sur les Alpes-maritimes et les Hautes-Alpes. Le bilan pluviométrique mensuel est ainsi largement excédentaire sur ces secteurs. A l'inverse, en Franche-Comté, l'absence de pluie depuis la mi-novembre aggrave les situations déjà déficitaires sur quelques secteurs.

Le bilan pluviométrique depuis le 1<sup>er</sup> septembre est contrasté sur le bassin : il reste majoritairement déficitaire sur la moitié nord et sur l'ouest de la bordure méditerranéenne dans l'Aude et les Pyrénées Orientales (jusqu'à moins de 50% des normales). Il devient majoritairement excédentaire sur la moitié sud (jusqu'à plus de 200% des normales).

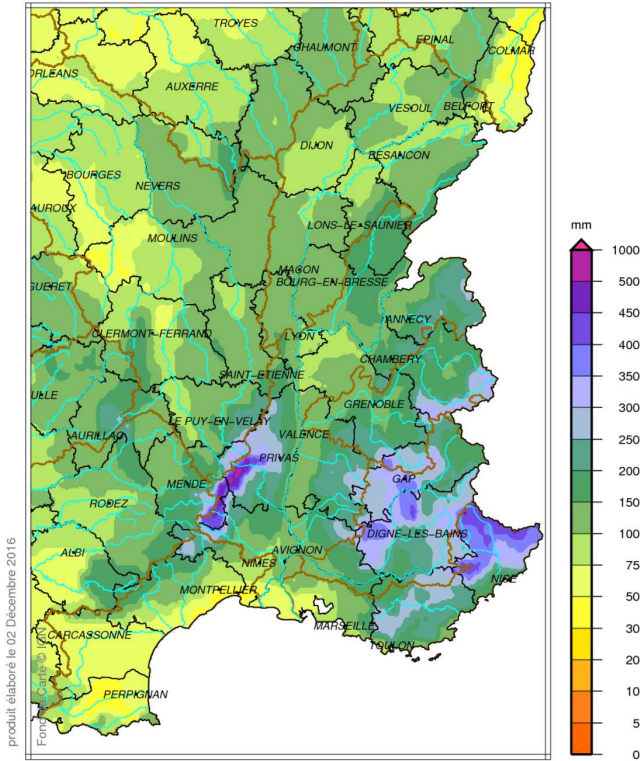
Au 1<sup>er</sup> décembre 2016 :

- La situation s'est nettement améliorée sur les cours d'eau au sud de Franche-Comté, sur les cours d'eau du secteur Rhône-Alpes ainsi que sur les cours d'eau de la région PACA. Leurs débits sont en majorité supérieurs, voir très supérieurs, à la moyenne mensuelle. Sur les autres secteurs du bassin, les débits des cours d'eau sont plus élevés que le mois dernier. Sur les bassins versants au nord de Franche-Comté et en Occitanie, ils restent proches, voire inférieurs à la moyenne. Les débits du Rhône et de la Saône à la confluence sont, eux aussi, bien remontés au cours du mois. Ils enregistrent, en fin de mois, des valeurs proches de la moyenne interannuelle pour 5 stations suivies et supérieures à la moyenne pour la station de Beaucaire, à l'aval du Rhône.
- La tendance générale du niveau des nappes d'eau souterraine est à la hausse. La recharge est amorcée. Toutefois, en corrélation avec la pluviométrie, les niveaux sont encore bas sur quelques nappes au centre du bassin et au sud, sur le Roussillon.
- Les taux de remplissage des retenues du bassin sont élevés. Pour la moitié d'entre elles, ils sont supérieurs à 75 %. Les réserves pour l'eau potable, pour les usages agricoles et les retenues à vocation hydroélectrique (Alpes du nord) ont un remplissage supérieur à la normale. En revanche, les retenues d'alimentation des canaux de navigation en Bourgogne, gérées par VNF, ont encore un taux de remplissage inférieur à 40% qui nécessitent des mesures d'économie d'eau et des conditions d'exploitation restrictives.
- L'humidité des sols est presque à saturation (indice compris entre 0,85 et 1,0) sur l'ensemble du bassin sauf sur la zone littorale de Toulon à Montpellier ainsi que l'Aude et les Pyrénées Orientales (indice compris entre 0,2 et 0,6).

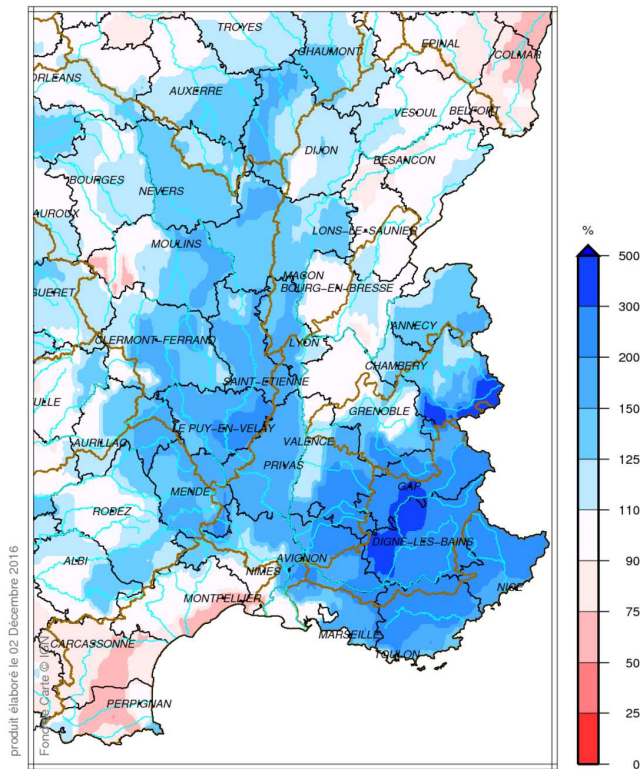
Ce mois de novembre 2016 marque une nette amélioration de la situation hydrologique sur le bassin Rhône-Méditerranée en particulier en région PACA. Cependant, la vigilance s'impose en Bourgogne-Franche-Comté, sur les secteurs déficitaires depuis 3 mois. Si des précipitations significatives ne tombent pas au cours du mois de décembre sur ces secteurs, un étiage hivernal s'installera.



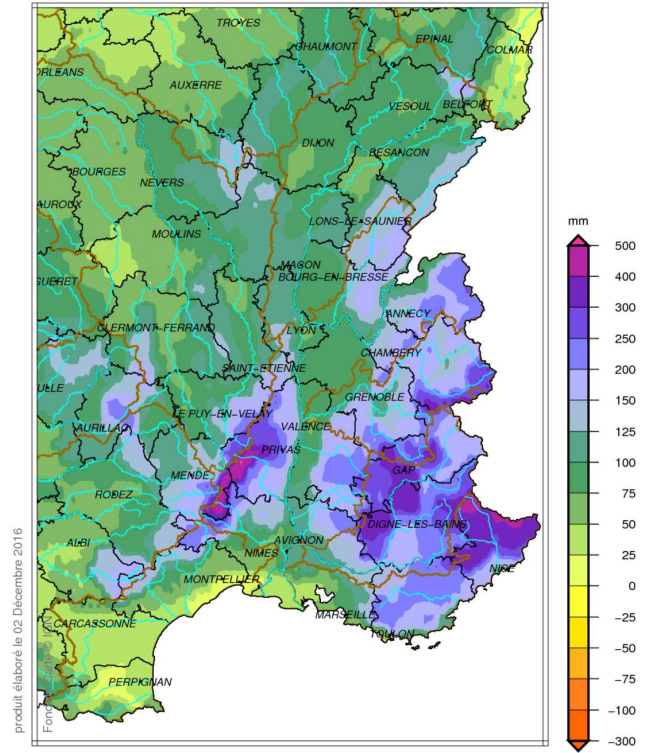
Bassin Rhône Méditerranée  
Cumul de précipitations  
Novembre 2016



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

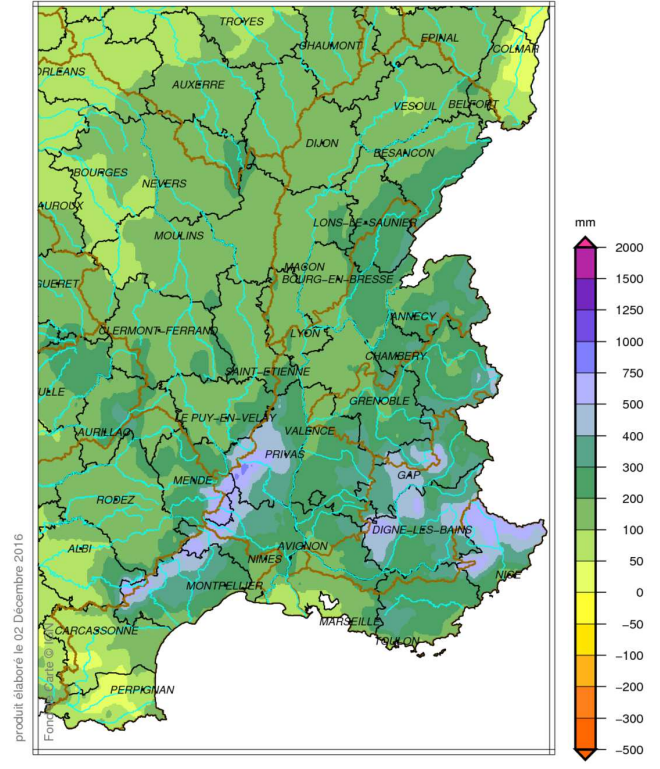
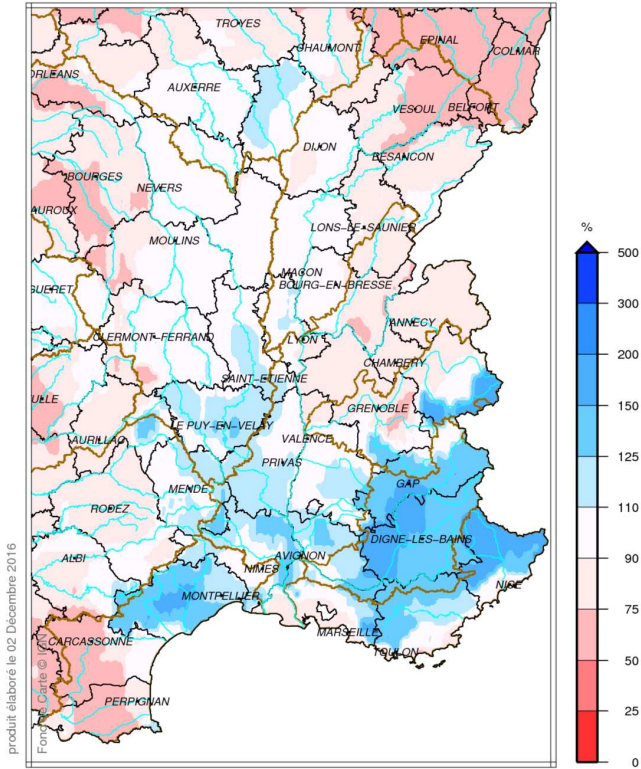


Bassin Rhône Méditerranée  
Cumul de pluies efficaces  
Novembre 2016



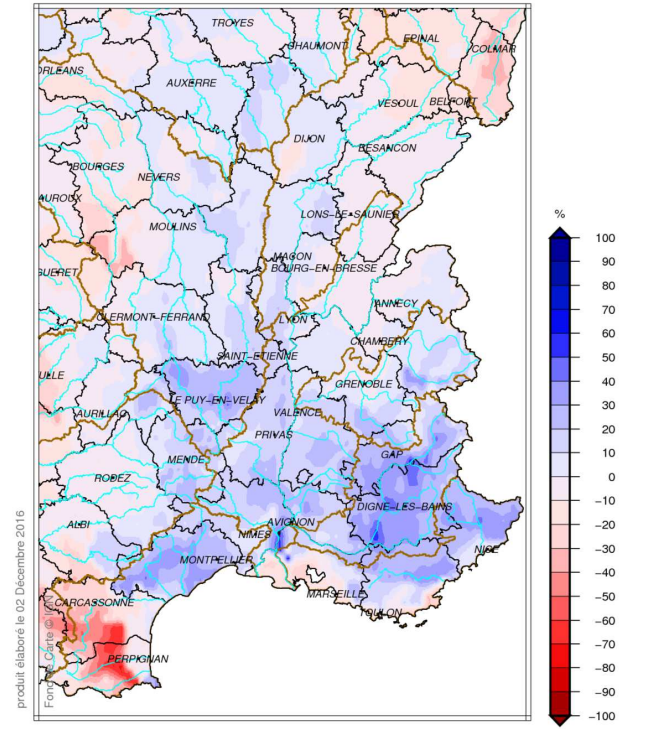
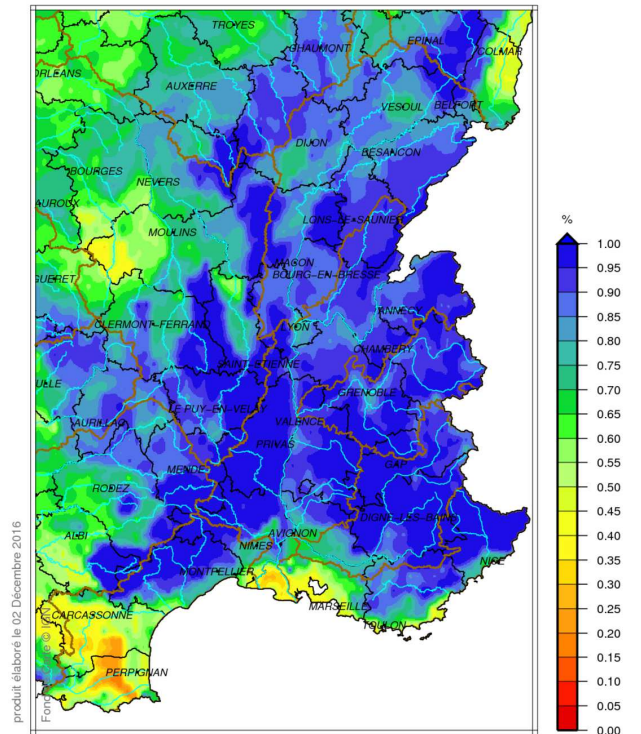
Bassin Rhône Méditerranée  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre à Novembre 2016

Bassin Rhône Méditerranée  
Cumul de pluies efficaces  
De Septembre à Novembre 2016



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

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



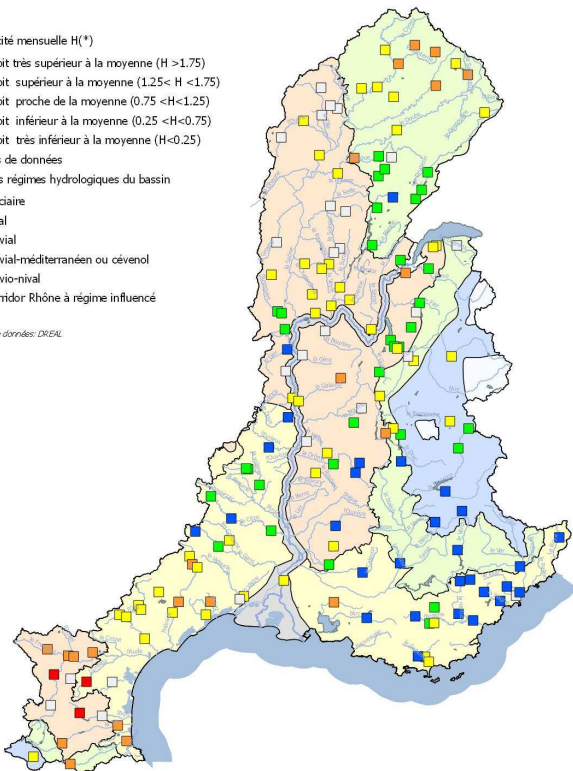
# Débites des cours d'eau



## Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Hydraulicité mensuelle fin novembre 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

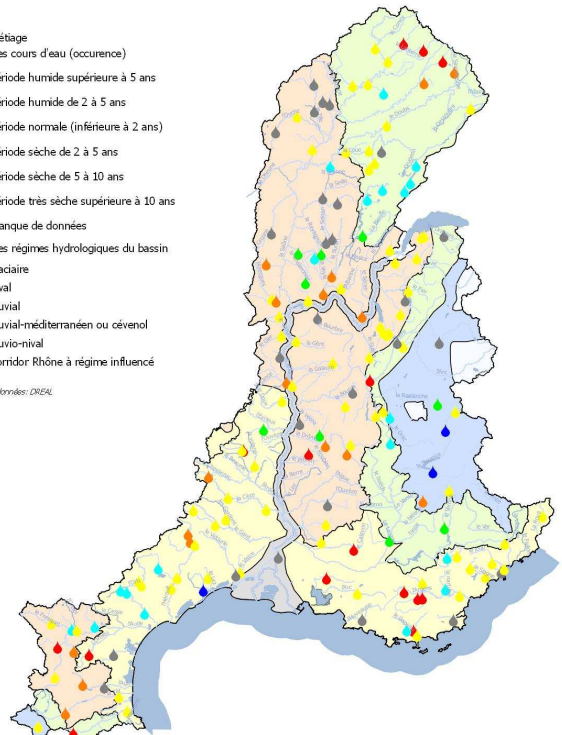
Source de données: DREAL



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

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

Source de données: DREAL



# Niveaux des eaux souterraines

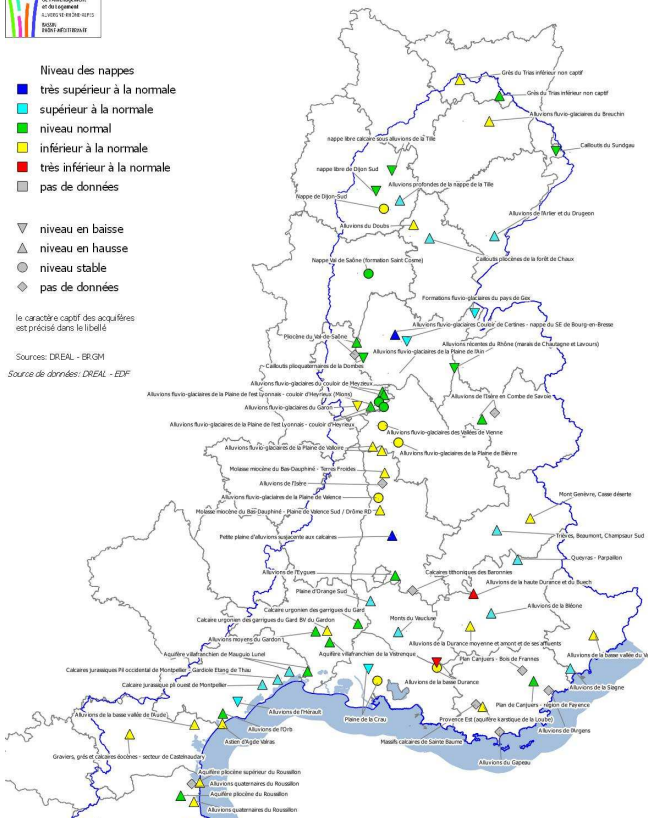


## Bassin Rhône-Méditerranée Situation des ressources en eaux souterraines fin novembre 2016

- 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 capotif des aquifères est précisé dans le libellé

Sources: DREAL - BRGM  
Source de données: DREAL - EDF



# Remplissage des retenues

## Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin novembre 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

