



## Situation hydrologique 1<sup>er</sup> juillet 2021

*Le bulletin mensuel de situation, les données et les cartes associées sont téléchargeables sur le site d'information sur l'eau du bassin :*  
<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/milieus-aquatiques/situation-hydrologique/bulletins-hydro.php>

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Pluviométrie                   | 5. Humidité des sols              |
| 2. Débits des cours d'eau         | 6. Etat des milieux aquatiques    |
| 3. Niveaux des eaux souterraines  | 7. Limitation des usages de l'eau |
| 4. Remplissage des retenues d'eau | 8. Bilan du mois juin             |

### Niveaux des nappes et cours d'eau du bassin partiellement compensés par la poursuite des orages estivaux de la première décade de juillet

#### 1. Pluviométrie

En juin, les températures relevées sont bien supérieures à la normale : la température moyenne enregistrée est de + 2,1°C de la normale sur le secteur du Rhône amont, de +1,9°C en Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) et de +1,8°C sur le secteur méditerranéen de l'Occitanie.

Les **précipitations** sont très faibles dans le sud du bassin, les plus faibles se situant en-dessous de 5 mm en Camargue et basse vallée du Rhône. Elles sont basses (entre 5 et 30 mm) sur la majeure partie de la bordure méditerranéenne et remonte dans la vallée du Rhône et les Alpes du Sud. Les pluies sont plus importantes viennent arroser sur les contreforts sud-est du Massif Central, du Jura et des Alpes (entre 100 et 150 mm). Le maximum, entre 150 et 300 mm est enregistré sur les reliefs des Alpes du Nord, du Jura, des Vosges Sur tout le reste du bassin, les précipitations sont comprises entre 30 et 100 mm.

Le **bilan pluviométrique mensuel** est déficitaire (moins de la moitié de la normale) au sud d'une diagonale orientée sud-ouest-nord-ouest (de l'Aude à la Savoie) couvrant les parties orientales de l'Occitanie, d'Auvergne-Rhône-Alpes et la région PACA Il est excédentaire ou proche de la normale au nord de cette diagonale (voir carte page 6).

Le **cumul des pluies efficaces** (pluie-évapotranspiration), est négatif le long de la bordure méditerranéenne des Pyrénées-Orientales jusqu'au Var, dans le sud du bassin et le plus bas dans le secteur de Digne-les-Bains (04). Le cumul de pluie efficace est positif sur le reste du bassin mais n'excède pas 125 à 200 mm (extrême est de la Haute-Savoie).

#### 2. Débits des cours d'eau

En conséquence du déficit de pluies sur le sud du bassin, les parts des cours d'eau à débit faible à très faible augmentent en région **Occitanie** et **PACA** : +23 % en région Occitanie et +24 % en région PACA. Ainsi, en juin, 74 % des rivières d'Occitanie et 65 % des rivières de PACA présentent de tels débits bas. Leur taux de cours d'eau à débit fort à très fort est désormais nul.

En région **Bourgogne Franche Comté** (BFC), la part des cours d'eau à débit fort à très fort diminue drastiquement (-70%) au profit des cours d'eau à débit moyen (+52%) : ainsi, en juillet, seulement 6 % des rivières de cette région présente un débit fort à très fort et 61 % un débit moyen. Le pourcentage de cours d'eau à débit faible à très faible augmente de + 21 %, passant de 9 à 30 %. Cette tendance est également observée en région **ARA** avec, cependant, une part de cours d'eau à débit moyen moindre par rapport à BFC: 44 % (+37 % par rapport à mai) et une part de débit faible à très faible de 43 % (+41%). La part des rivières à débit fort à très fort de cette région diminuant à 6 % (-66%).

Les stations qui enregistrent les débits les plus bas sur le bassin sont en Occitanie avec des débits inférieurs au débit décennal sec sur le Vidourle et l'Aude amont et en PACA avec des débits inférieurs au débit vicennal sec sur les rivières Sud-Ouest du Mont Ventoux et du bassin de l'Argens.

Les débits mensuels du fleuve **Rhône** sont supérieurs à la moyenne pour la période 1920-2021 sur le Rhône amont et moyen et inférieurs à la moyenne sur le Rhône aval.

excepté aux stations de Valence et Beaucaire : Bognes (570 m<sup>3</sup>/s contre 520 m<sup>3</sup>/s), Perrache (770 m<sup>3</sup>/s contre 690 m<sup>3</sup>/s), Ternay (980 m<sup>3</sup>/s contre 960 m<sup>3</sup>/s), Valence (1 510 m<sup>3</sup>/s contre 1 520 m<sup>3</sup>/s) et Beaucaire (1 690 m<sup>3</sup>/s contre 1 760 m<sup>3</sup>/s).

Les hydraulicités enregistrées aux stations sont toutes supérieures à celles de juin 2020 .

Le débit de la **Saône aval** (station de Couzon) est inférieur à la moyenne 1920-2021 : 220 m<sup>3</sup>/s contre 270 m<sup>3</sup>/s.

### 3. Niveaux des nappes d'eaux souterraines

En juin, la part des stations dont les nappes présentent un **niveau modérément bas à très bas**, augmente de 7 % par rapport à mai pour atteindre 53 %. 32 nappes présentent de tels niveaux bas (soit 5 nappes de plus qu'en mai) :

- 1 nappe en Grand-Est (**GE**) : Grès du Trias inférieur non captif aux stations de Relanges et Plombières-les-Bains
- 2 nappes en **BFC** (le même nombre qu'en mai) : cailloutis pliocène de la forêt de Chaux et nappe de Dijon Sud (dont nappe libre)
- 10 nappes en **ARA** (soit 1 nappe de plus qu'en mai) : alluvions récentes du Rhône (marais de Chautagne et de Lavours), alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Certines de la nappe SE de Bourg-en-Bresse, cailloutis plio-quadernaires de la Dombes, alluvions de l'Isère, alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Valence, alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Valloire, molasse miocène du Bas-Dauphiné (Terres-froides – Plaine de Valence Sud/Drôme RD), Pliocène Val-de-Saône, alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de l'est lyonnais et alluvions fluvio-glaciaires du Garon
- 9 nappes en **PACA** (soit 1 nappes de plus qu'en mai) : plaine de la Crau, alluvions de la basse Durance, alluvions de la Durance moyenne et amont de ses affluents, alluvions de la basse vallée du Var, alluvions de la Bléone, alluvions de la Haute Durance et du Buech, Mont Genève – Casse déserte, Monts du Vaucluse et Provence Est (aquifère karstique de la Loube)
- 10 nappes en **Occitanie** (soit 2 nappes de plus qu'en mai) : calcaire urgonien des garrigues du Gard, alluvions moyennes du Gardon, alluvions quadernaires et Villafranchiennes de la Vistrenque, aquifère Villafranchien de Mauguio Lunel, calcaire jurassique pli ouest de Montpellier, alluvions de l'Hérault, alluvions de l'Orb, alluvions de l'Aude, alluvions de la basse vallée de l'Aude et alluvions quadernaires du Roussillon.

La part des stations à niveau **modérément haut à très haut** baisse de 7 %, par rapport à mai pour atteindre 22 % : 17 nappes sont dans cette situation, soit 4 nappes de moins qu'en mai :

- aucune nappe en **GE**
- 4 nappes en **BFC** (soit une nappe de plus qu'en avril) : alluvions du Doubs, alluvions de l'Arlier et du Dugeon, alluvions fluvio-glaciaires du Breuchin et alluvions profondes de la nappe de la Tille
- 6 nappes en **ARA** (soit 2 nappes de moins qu'en mai) : formation fluvio-glaciaires du Pays de Gex, alluvions fluvio-glaciaires du Couloir de Certines de la nappe sud-est de Bourg-en-Bresse, nappe du Synclinal de Saou, alluvions de l'Eygues, calcaires tithoniques des Barronies et alluvions de l'Isère en Combe de Savoie
- 5 nappes en **PACA** (soit 3 nappes de moins qu'en mai) : Plaine de la Crau, plaine d'Orange sud, alluvions de la Siagne, Trièves-Beaumont-Champsaur sud et Queyras – Parpaillon
- 2 nappes en **Occitanie** (soit 2 nappes de plus qu'en mai) : calcaires jurassiques pli occidental de Montpellier (dont Gardiole Etang de Thau) et aquifère pliocène du Roussillon.

Il n'a pas été possible de déterminer le niveau de 7 stations (en région BFC et PACA) soit 5 stations de moins qu'en mai.

La part des stations dont le niveau des nappes **évolue à la baisse** augmente de 42 % pour atteindre 50 %. Celle des stations dont le niveau **évolue à la hausse** diminue de 41 % : 25 % des stations affichent cette tendance. La part des stations à niveau stable évolue de 12 à 17 %.

Le nombre de stations pour lesquelles il n'a pas été possible de déterminer l'évolution de niveau baisse à 6 (soit 5 nappes de moins qu'en mai).

Sur le pourtour méditerranéen, les niveaux proches des normales à bas sont hétérogènes. La recharge hivernale 2020-2021 a été très insuffisante et les pluies de mai n'ont pas permis de rattraper ce déficit. En juin, en absence d'apports pluviométriques, l'état des nappes s'est dégradé. Les nappes très sensibles des calcaires karstiques ont été particulièrement impactées.

Sur le couloir Rhône-Saône, la situation est contrastée et dépend de l'inertie de la nappe. Les nappes réactives des alluvions du Rhône et de ses affluents ont bénéficié d'une recharge exceptionnelle en mai. Les nappes inertielles plus profondes ont été peu impactées par les pluies de fin de printemps. Les niveaux sont donc favorables sur les nappes alluviales mais restent modérément bas à bas sur les nappes inertielles.

La vidange devrait donc se poursuivre sur l'ensemble des nappes jusqu'à la mise en dormance de la végétation et la survenue d'épisodes pluviométriques abondants.

Sur le littoral méditerranéen, l'état des nappes va très probablement se dégrader durant les prochaines semaines et la situation pourrait devenir tendue sur certains secteurs.

#### Zoom sur les nappes à niveaux extrêmement bas depuis plusieurs mois :

Les 6 nappes à niveau très bas suivies depuis septembre 2018 ne connaissent aucune amélioration :

- en BFC : la nappe de Dijon sud (il n'a pas été possible de déterminer l'évolution de niveau des cailloutis de Sundgau et celle de la nappe Val de Saône – formation de Saint Cosme)
- en ARA : cailloutis plioquaternaires de la Dombes, molasse miocène du bas Dauphiné – Terres froides et les alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de l'est-lyonnais – couloir d'Heyrieux

#### **4. Remplissage des retenues d'eau**

Le nombre de retenues dont le taux évolue à la hausse est quasi identique à celui des barrages évoluant à la baisse (7 retenues évoluent à la hausse et 8 à la baisse).

- La majorité des retenues continue d'afficher de bon **taux de remplissage, supérieurs à 70 % (19 retenues) :**
  - des 9 retenues à vocation multi-usages dont la plus importante du bassin Serre-Ponçon avec un très bon taux de remplissage de 98,60 %  
L'ensemble des bassins de la région PACA est en baisse et présente une hydraulicité inférieure à la normale, y compris sur la haute-Durance. Le déficit de précipitations de la seconde quinzaine de juin entraîne une baisse des débits tout comme un stock neigeux devenu négligeable .
  - des barrages à vocation hydro-électrique : Matemale (76,60%), Puyvalador (86,10%), Villeneuve de la Raho (76,97 %), Vinça (90,65 %), Les Bouillouses (87,68%) et Grandes Pâtures (90,98 %)
  - deux retenues dédiées à la navigation fluviale : Panthier (92%) et Canal du Centre (98%)
  - une retenue participant l'étiage de l'Ardèche : groupe de Chassezac (89,36%)
  - une retenue utilisée pour l'irrigation et les loisirs : Salagou (90,91%)
- une retenue présente un taux de remplissage compris entre 50 et 70 % : Agly (59,31 %)
- un barrage affiche un taux de remplissage compris entre 20 et 50 % : Les Olivettes (45,45 %).

Le taux de remplissage de la retenue de Chazilly reste nul en raison de sa vidange réalisée pour permettre la réalisation des travaux de confortement.

Il n'a pas été possible d'obtenir le taux de remplissage des barrages de Vouglans et ensemble des retenues Loire Montpezat Pont de Veyrières.

#### **5. Humidité des sols**

Les sols les plus secs sont le long du pourtour méditerranéen de l'ouest des Pyrénées-Orientales jusqu'à Nice : indice compris entre 0,15 et 0,35. L'indice le plus bas, compris entre 0 et 0,15 est enregistré sur le littoral des Pyrénées-Orientales, la Camargue et la Camargue gardoise. Les sols les plus humides (indice compris entre 0,80 et 1) se trouvent sur les reliefs des Alpes du nord et du Jura. Sur tout le reste du bassin, l'indice des sols est compris entre 0,35 et 0,80.

#### **6. État des milieux aquatiques**

La seconde campagne usuelle du réseau ONDE (Observatoire national des étiages) réalisée fin juin montre une situation globalement favorable des cours d'eau du bassin, légèrement plus favorable que celle de juin 2020. Ainsi, 92,59 % des cours d'eau présentent un écoulement visible (+1,51 % par rapport à juin 2020), 3,16 % un écoulement non visible (-0,13 % par rapport à juin 2020). 41,67 % des départements présentent un bon indice de 10 mais certains départements affichent une légère dégradation des milieux consécutive au déficit de précipitations de juin. Les départements du sud du bassin sont dans cette situation. La situation est, par région :

- **ARA** : Ain (9;84), Ardèche (9,67), Drôme (9,84), Isère (9,69), Loire (10), Rhône (10), Savoie (10) et Haute-Savoie (10).

En ARA, le mois de juin est conforme aux normales en termes de températures et de précipitations. Les pluies maintiennent des écoulements satisfaisants, voire supérieurs aux normales de saison. La fonte de la neige située au-dessus de 2 500 m d'altitude permet une bonne alimentation des cours d'eau à régime nival. Les écoulements sont conformes aux normales saisonnières mais certains secteurs sont à surveiller comme, en Drôme, ceux de la Drôme des collines et le Roubion-Jabron. Les indices de l'Ain, de l'Ardèche, de la Drôme et de l'Isère baissent légèrement (voir ci-dessus).

La situation des cours d'eau est globalement satisfaisante mais certains d'entre eux présentent des débits faibles et même des assècs en dépit des conditions hydroclimatiques favorables du mois.

- **BFC** : Côte d'Or (10), Doubs (10), Jura (9,9), Haute-Saône (9,86), Saône-et-Loire (10) et Territoire-de-Belfort (10).
- **Occitanie** : Aude (8,33), Gard (8,8), Hérault (8,67) et Pyrénées-Orientales (10).
- **PACA** : Alpes de Haute-Provence (10), Hautes-Alpes (10), Alpes-maritimes (8,25), Bouches-du-Rhône (8,83), Var (9,33) et Vaucluse (8,33).

En région PACA, les écoulements sont à la baisse sur l'ensemble de la région. La part des cours d'eau en assec augmente à 6,77 % faisant baisser la part des cours d'eau à écoulement visible à 88,54 %. Le pourcentage des cours d'eau à écoulement non visible est de 4,69 %. Les cours d'eau à régime nival conservent un bon écoulement même si celui-ci diminue, conformément à la saison. Au contraire, les cours d'eau côtiers maralpains connaissent des assecs du fait de l'absence de précipitations. Dans le Var, les débits des cours d'eau de l'Argens baissent. Dans les Bouches-du-Rhône (13), une majorité des cours d'eau présente des débits faibles à très faibles. De même, dans le Vaucluse, les écoulements baissent sur tous les cours d'eau du département. Les cours d'eau de la région ne bénéficiant pas de l'apport des neiges se trouvent dans une situation délicate.

## 7. Limitations des usages de l'eau au 10 juillet 2021

Au 10 juillet, huit départements prennent des mesures de limitation des usages de l'eau et trois départements placent certaines de leurs eaux, voire la totalité, en vigilance. Le plus haut niveau de restrictions pris dans ces départements est :

- la **crise** :
  - dans les Bouches-du-Rhône (13) sur les secteurs Réal de Jouques et Huveaune aval
  - dans le Var (83) sur la zone D3 (Béarn – partie varoise du bassin Réal de Jouques)
- l'**alerte renforcée** :
  - dans l'Aude (11) sur le bassin versant de l'Hers mort
- l'**alerte** :
  - dans l'Ain (01) sur les eaux souterraines de Dombes-Certines
  - dans le Rhône (69) : sur les eaux souterraines de la zone 7 (nappe du couloir d'Heyrieux – nappe de l'est lyonnais)
  - dans les Pyrénées-Orientales (66) sur les secteurs 1, 3, 4 et 6 de la nappe plioquaternaire (bordure côtière nord, Agly-Salanque, Têt et Tech et eaux superficielles Agly amont – Boulzane – Verdoble
  - dans l'Hérault (34) sur la partie héraultaise du Vidourle et les affluents de l'Orb
  - dans le Gard (30) sur le secteur de la Vistrenque, Costières et Vistre

Les trois départements ayant placé certaines de leurs eaux en vigilance sont : l'Isère (38) et le Vaucluse (84), sur la totalité de leur territoire ainsi que la Drôme (26) sur certaines eaux souterraines et superficielles.

## 8. Bilan du mois de juin 2021

Malgré quelques épisodes orageux, le mois de juin se caractérise, sur le bassin par un déficit de précipitations, en particulier dans le sud ainsi que par des températures élevées (entre 1,8 et 2,1°C au-dessus de la normale).

Les **sols** sont très secs sur le littoral méditerranéen des Pyrénées-Orientales au secteur de Nice, notamment en Camargue, Camargue gardoise et frange maritime des Pyrénées-Orientales (indice compris entre 0 et 0,15). Au contraire, les sols des reliefs des Alpes du nord et du Jura sont plus humides.

La situation des **cours d'eau** se dégrade notamment dans le sud, la proportion de rivière à débit faible à très faible augmente de l'ordre de 24 % en région PACA et sur le versant méditerranéen de l'Occitanie. Près de trois-quarts des cours d'eau de ces régions sont présentés de tels débits bas (74 % en Occitanie et 65 % en PACA). Les cours d'eau à régime nival conservent un bon écoulement, la 1<sup>ère</sup> quinzaine de juin conformément à la saison grâce aux derniers apports de l'eau libérée par la fonte du manteau neigeux en diminution mais encore actif sur les Alpes du Nord, en finalisation sur les Alpes du Sud et terminée en fin de la première décennie de mai. A la fin juin, aucune rivière de ces régions ne présente des débits forts à très forts. Dans une moindre mesure, la situation des cours d'eau des régions BFC et ARA se dégrade également puisque la part de leurs cours d'eau à débit faible à très faible augmente respectivement à 30 % (+21%) et 43 % (+41%).

Le débit du fleuve **Rhône** est supérieur à la moyenne sur la période 1920-2021 sur le Rhône amont et moyen et inférieur à la moyenne sur le Rhône aval. A fin juin, le débit de la Saône aval (station de Couzon) est inférieur à la moyenne.

Le niveau des **nappes d'eaux souterraines** se dégrade. La recharge hivernale 2020-2021 a été très insuffisante et les pluies tombées en mai n'ont pas permis de rattraper ce déficit. En juin, en absence de précipitations, l'état des nappes s'est dégradé. Les nappes très sensibles des calcaires karstiques ont été particulièrement impactées. La vidange devrait donc se poursuivre sur l'ensemble des nappes jusqu'à la mise en dormance de la végétation et la survenue d'épisodes pluviométriques abondants.

L'essentiel des retenues affiche de bons taux de remplissage supérieurs à 70 %.

La situation globalement favorable des cours d'eau du bassin avec un taux de l'ordre de 90 % des cours d'eau à écoulement visible offre de bonnes conditions de vie aux milieux aquatiques. Quelques assecs sont constatés sur les côtiers méditerranéens et la vallée du Rhône sont constatés à l'issue de la deuxième campagne de l'observatoire national des étiages (ONDE).

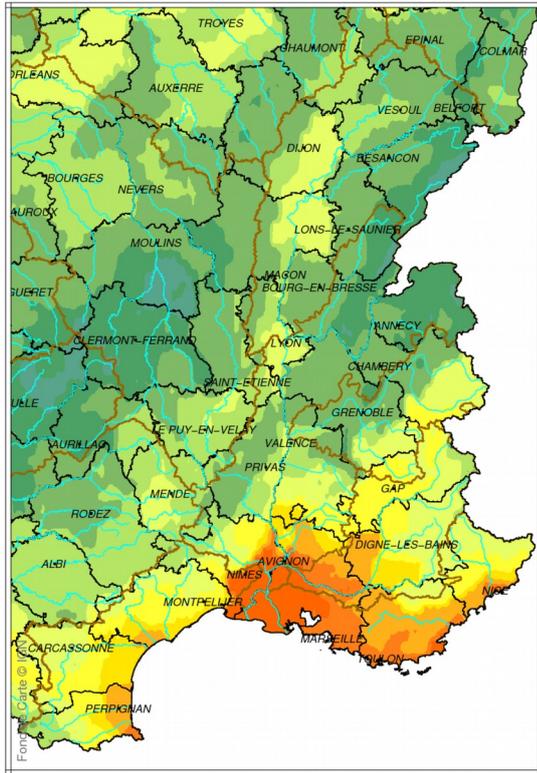
Au 10 juillet, huit départements ont pris des **mesures relatives aux usages de l'eau dont trois font appel à la vigilance**. Les 5 autres départements ont toujours en cours des mesures de restriction de niveau de **crise** sur des petits bassins versants à cheval entre les Bouches-du-Rhône et le Var, de niveau d'**alerte renforcée** dans un bassin versant de l'Aude (Hers mort) et dans le Var (Argens et Agay), de niveau d'**alerte** sur quelques bassins versants de l'Hérault (Vidourle et affluents de l'Orb), et du Gard (Vistrenque, Costières, Vistre) et sur trois masses d'eau souterraines, une dans l'Ain (Dombes-Certines) et deux sources de production d'eau potable destinées à la métropole lyonnaise (nappe de l'Est lyonnais - couloir d'Heyrieux) et aux agglomérations de la plaine du Roussillon (nappes plio-quadernaires du Roussillon).

En conclusion, la situation des cours d'eau et des nappes des régions Occitanie, PACA et ARA pourraient se dégrader si le déficit de pluie ne venait pas à être compensé par les précipitations orageuses dès la première décade de juillet et suivantes sur une grande partie du bassin.



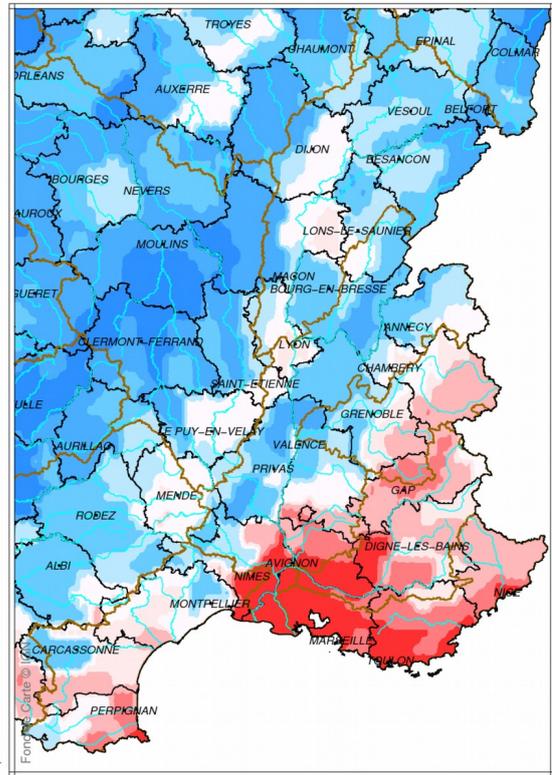
Bulletin de situation hydrologique établi par la Délégation de Bassin Rhône-Méditerranée à partir des données et documents techniques fournis par les DREAL Bourgogne/Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes, PACA et Occitanie, les directions inter-régionales de Météo France, le BRGM, l'Office Français de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

Bassin Rhône Méditerranée  
 Cumul de précipitations  
 Juin 2021



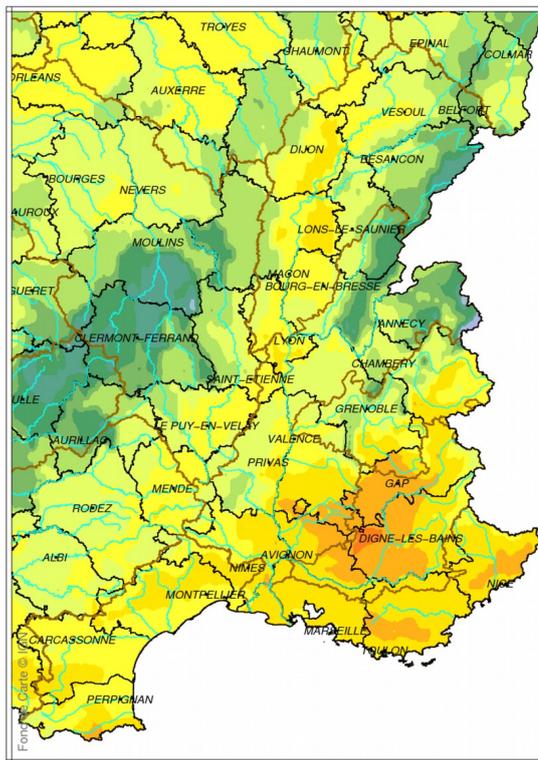
produit élaboré le 02 Juillet 2021

Bassin Rhône Méditerranée  
 Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations  
 Juin 2021



produit élaboré le 02 Juillet 2021

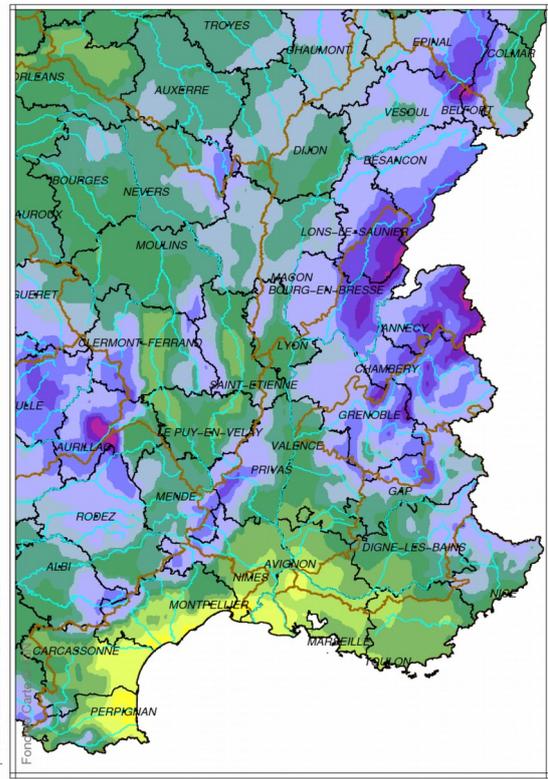
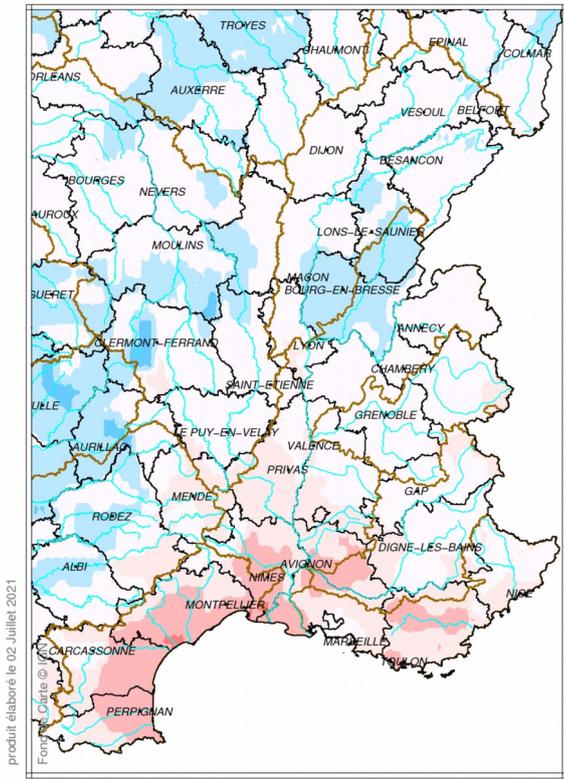
Bassin Rhône Méditerranée  
 Cumul de pluies efficaces  
 Juin 2021



produit élaboré le 02 Juillet 2021

Bassin Rhône Méditerranée  
 Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
 De Septembre 2020 à Juin 2021

Bassin Rhône Méditerranée  
 Cumul de pluies efficaces  
 De Septembre 2020 à Juin 2021



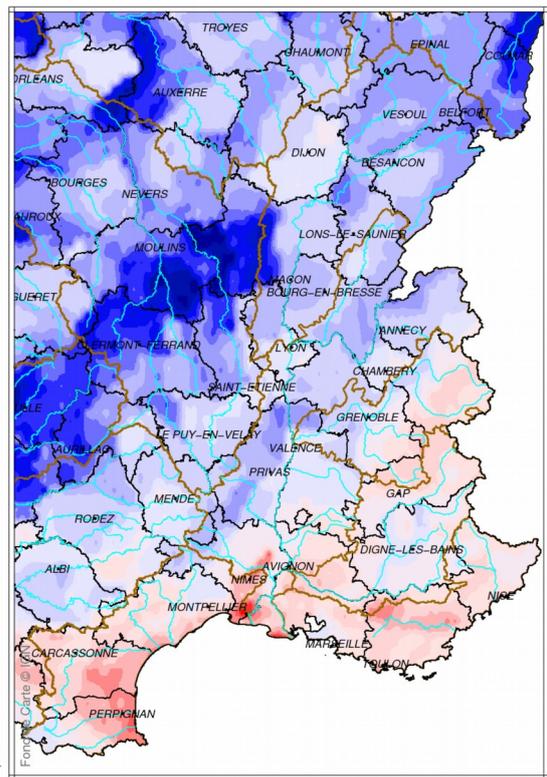
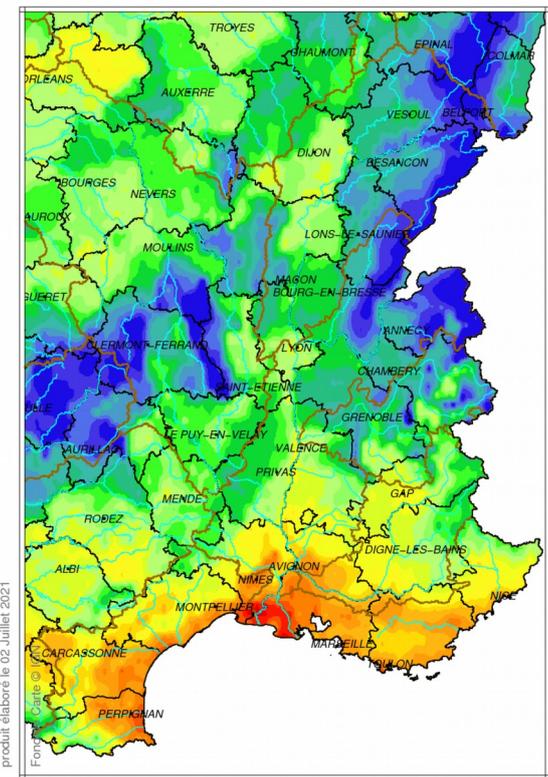
produit élaboré le 02 Juillet 2021

produit élaboré le 02 Juillet 2021

**Humidité des sols**

Bassin Rhône Méditerranée  
 Indice d humidité des sols  
 le 1 Juillet 2021

Bassin Rhône Méditerranée  
 Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols  
 le 1 Juillet 2021



produit élaboré le 02 Juillet 2021

produit élaboré le 02 Juillet 2021

# Débites des cours d'eau



## Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Hydraulicité mensuelle fin juin 2021

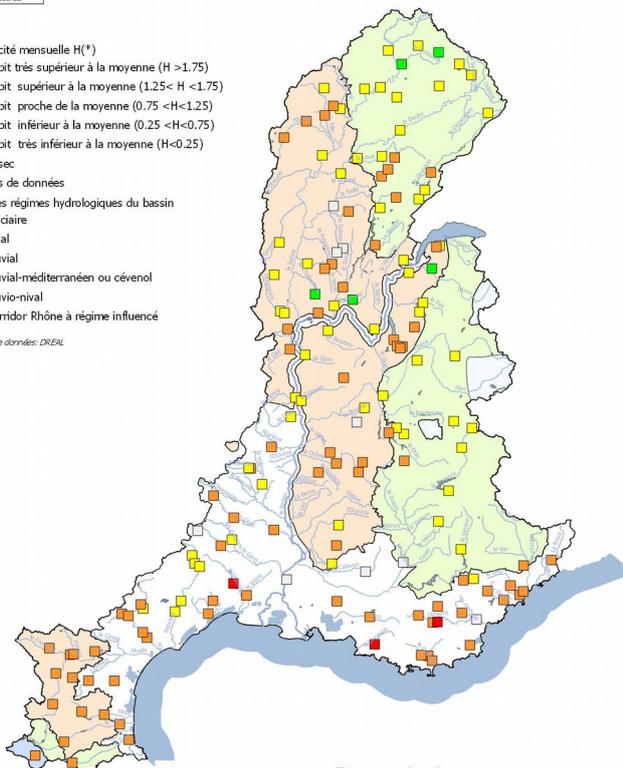
Hydraulicité mensuelle H(\*)

- 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 juin 2021

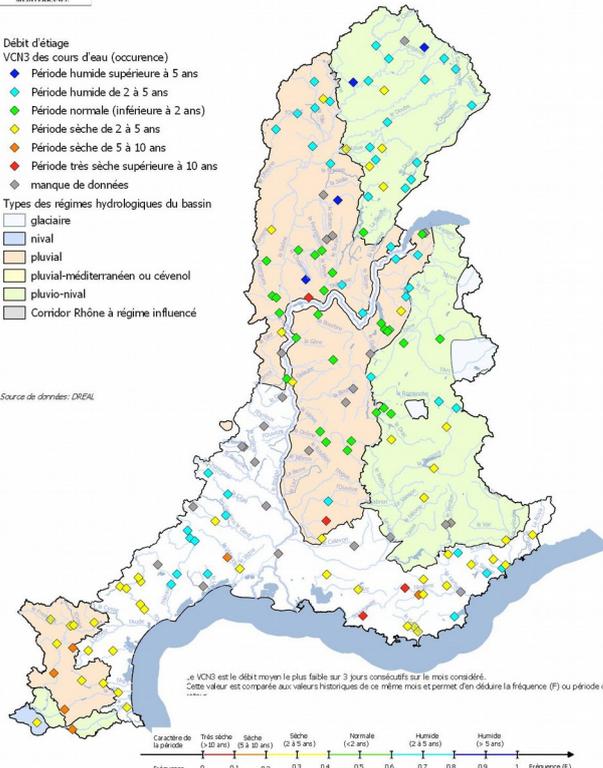
Débit d'étiage  
VCN3 des cours d'eau (occurrence)

- ◆ 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



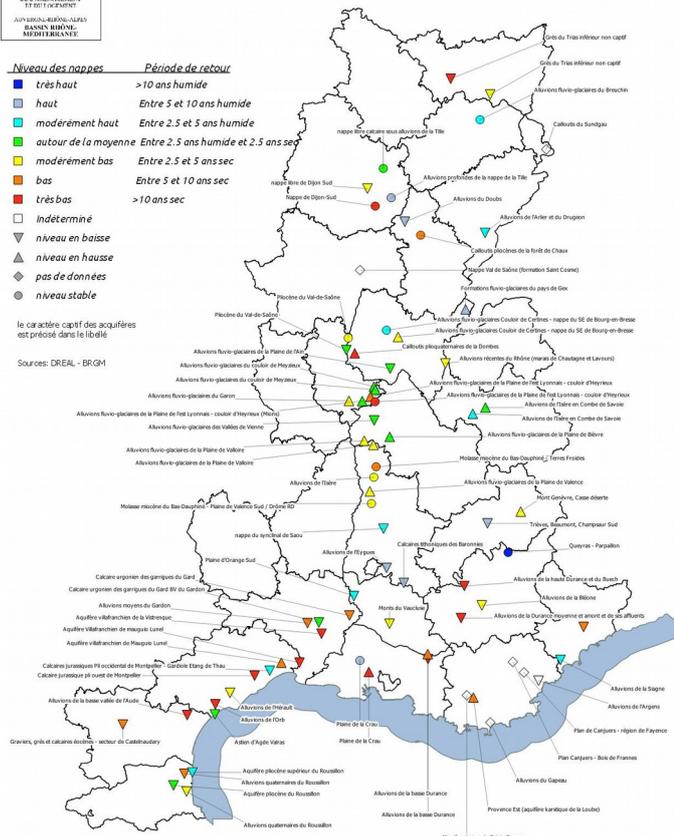
## Bassin Rhône-Méditerranée Situation des ressources en eaux souterraines fin juin 2021

Niveau des nappes

- très haut > 10 ans humide
- haut Entre 5 et 10 ans humide
- modérément haut Entre 2.5 et 5 ans humide
- autour de la moyenne Entre 2.5 ans humide et 2.5 ans sec
- modérément bas Entre 2.5 et 5 ans sec
- bas Entre 5 et 10 ans sec
- très bas > 10 ans sec
- indéterminé
- ▼ niveau en baisse
- ▲ niveau en hausse
- ◆ pas de données
- niveau stable

le caractère captif des aquifères est précisé dans le tableau

Sources: DREAL - BRGM



# Remplissage des retenues



## Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin juin 2021

Remplissage des barrages  
Taux de remplissage en %

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

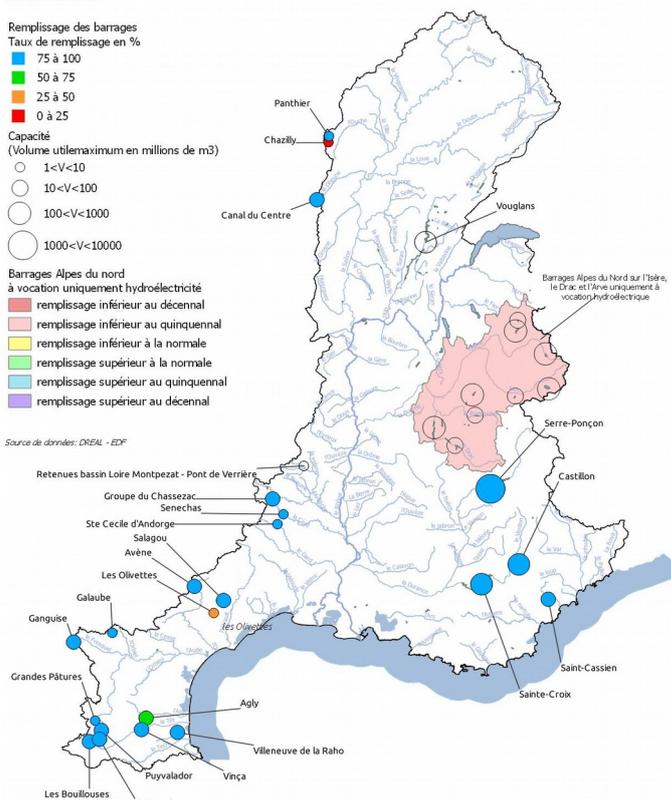
Capacité (Volume utile maximum en millions de m3)

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

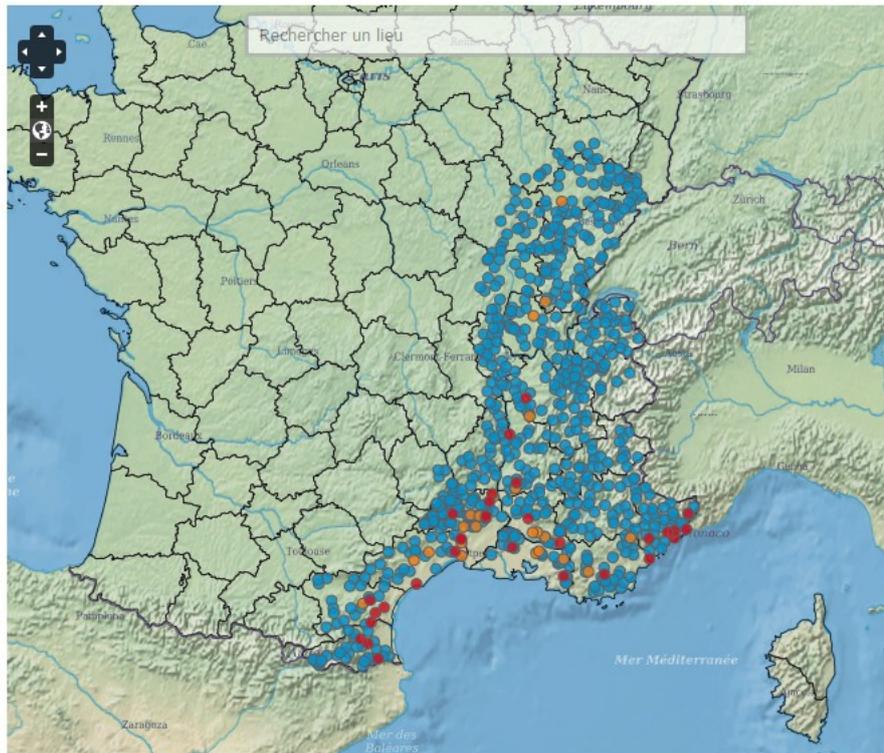
Barrages Alpes du nord à vocation uniquement hydroélectrique

- 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



## Bilan des écoulements au 1<sup>er</sup> juillet 2021 (Observatoire national des étiages ONDE)



● Ecoulement visible ● Ecoulement non visible ● Assec ● Observation impossible ○ Absence de données

**Bassin Rhône Méditerranée**  
**Réseau ONDE**  
**Suivi usuel de JUIN 2021 - Campagne 2021**



Indice d'écoulement



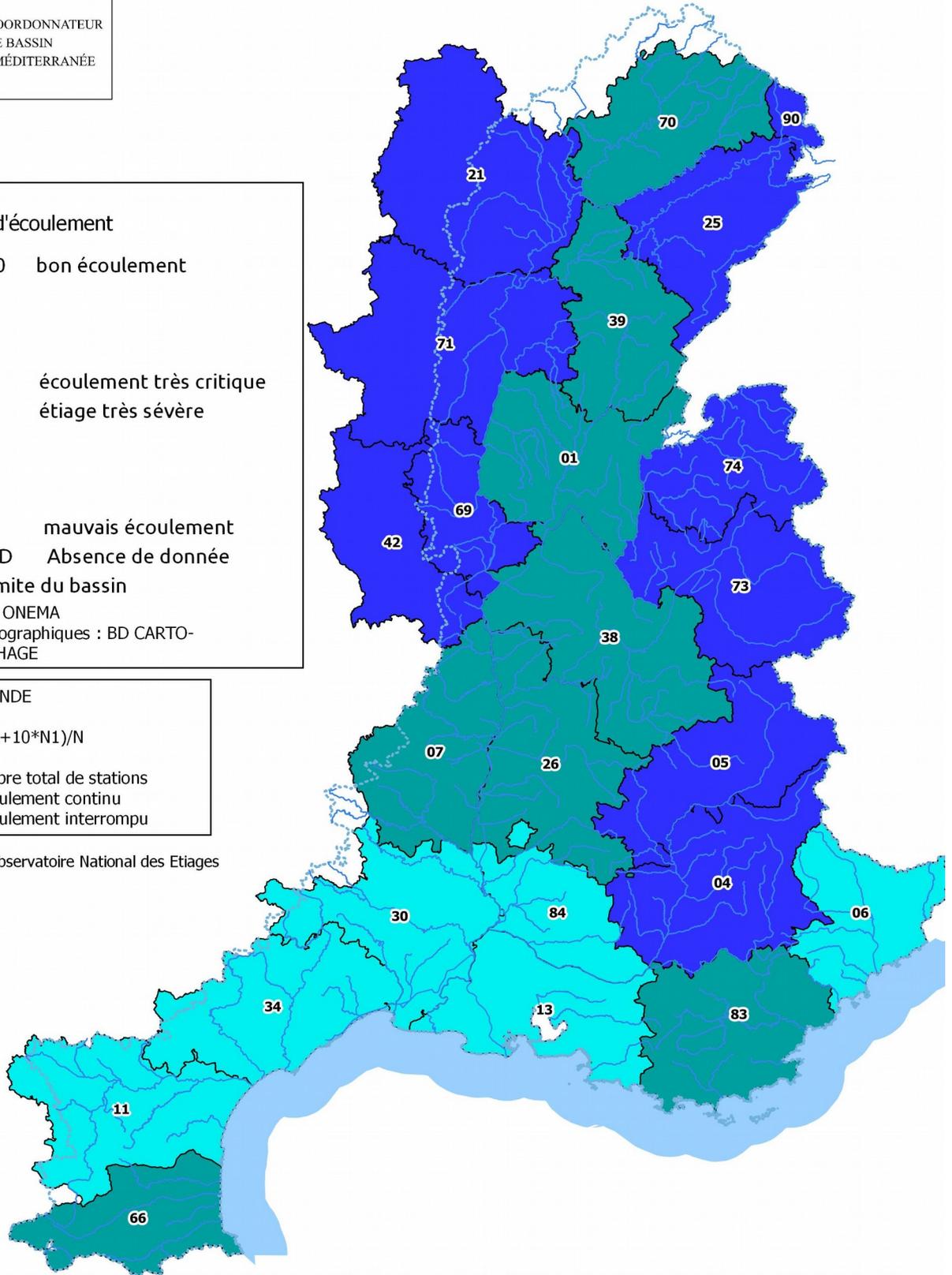
Sources : ONEMA  
Fond cartographiques : BD CARTO-  
BD CARTHAGE

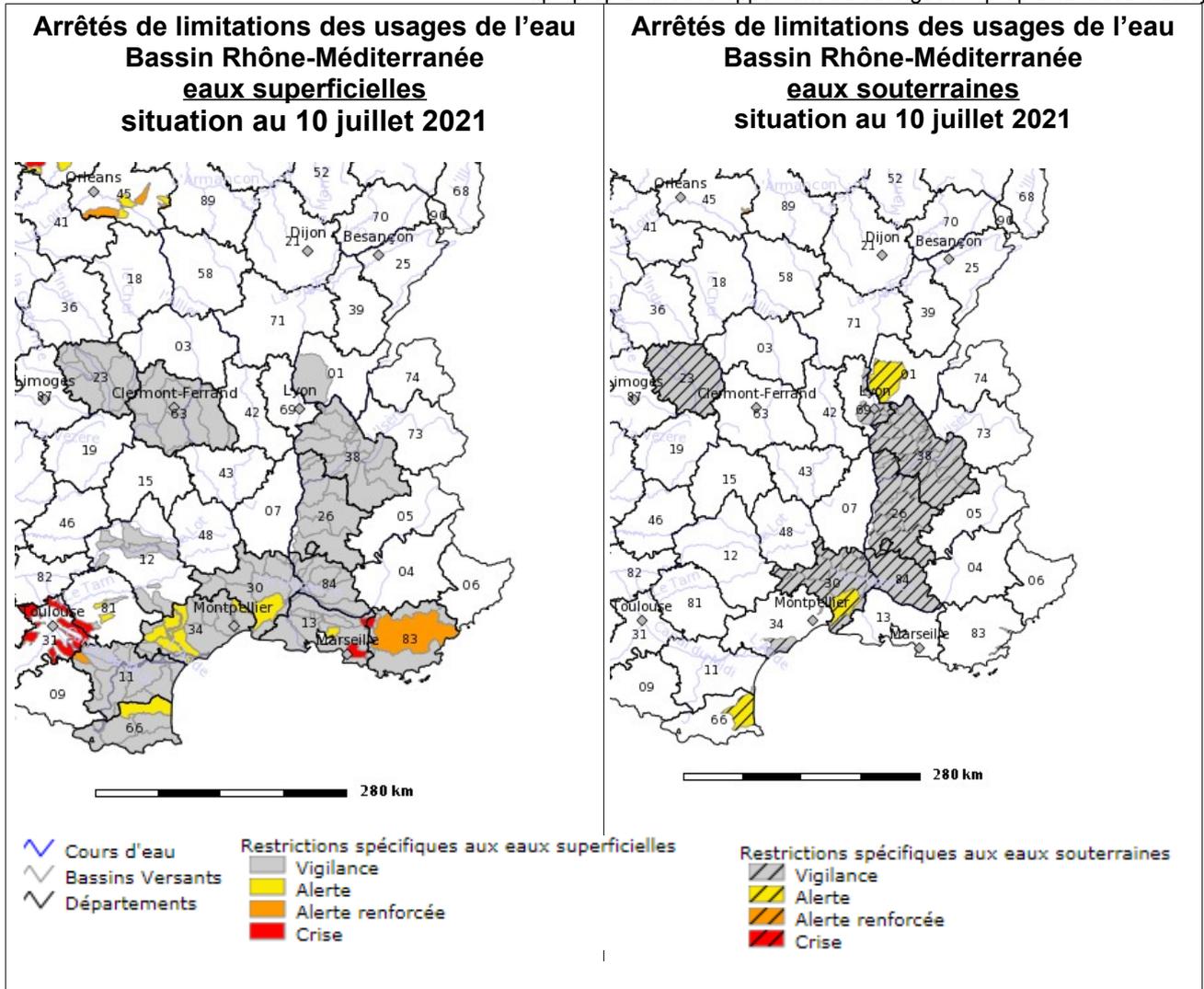
Indice ONDE

$$I = (5 * N2 + 10 * N1) / N$$

N : nombre total de stations  
N1 : écoulement continu  
N2 : écoulement interrompu

ONDE : Observatoire National des Etiages





**SUIVI ETIAGE 2021  
ARRETES CADRE en vigueur sur le bassin Rhône-Méditerranée**

