



Situation hydrologique 1^{er} septembre 2019

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/milieux-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
l'eau | 7. Limitation des usages de |
| 4. Remplissage des retenues d'eau | 8. Bilan du mois décembre |

Une situation hydrologique du bassin toujours critique

1. Pluviométrie

Le mois d'août est un mois globalement chaud qui fait suite à deux mois au cours desquels des températures élevées ont été enregistrées. La température moyenne mensuelle du bassin Rhône amont est de 18,8°C, soit 2,2 °C au-dessus de la normale (le même écart a été constaté en juillet). La différence est inférieure pour le bassin Rhône aval (+1,7°C). Ce mois se classe au 9^{ème} rang des températures les plus élevées pour un mois d'août depuis 1959 pour le bassin Rhône amont.

Les **précipitations** du mois d'août sont faibles dans le sud du bassin et plus importantes sur le nord. Ainsi, elles sont inférieures à 10 mm sur tout le pourtour méditerranéen, le Gard et le sud de la Drôme.

Les précipitations les plus importantes sont comprises entre 100 et 200 mm en Savoie et Haute-Savoie (74) et sur une **bande sud-ouest/nord-est passant sur les départements de la Loire (42), du Rhône (69), de l'ouest de l'Ain (01), du sud du Jura (39), du sud du Doubs (25)**. Sur tout le reste du bassin, les précipitations sont comprises entre 10 et 75 mm.

Le **bilan pluviométrique mensuel** est majoritairement déficitaire sur le sud du bassin, proche de la normale au nord du bassin et excédentaire sur la bande sud-ouest/nord-est décrite ci-dessus. Le déficit le plus important, dans le sud, représente moins du quart de la normale et se situe sur toute la partie sud du bassin jusqu'au sud de l'Isère. L'excédent le plus important, supérieur à 150 %, se situe le long de la même bande sud-ouest/nord-est.

Le **cumul des pluies efficaces** (pluie-évapotranspiration) augmente par rapport au mois dernier, sur la majeure partie du Rhône, la partie ouest de l'Ain, le sud-ouest du Jura et un large secteur de l'est de la Haute-Savoie où il est compris entre 25 et 50 %. Certains secteurs de l'ouest de la Haute-Savoie atteignent des valeurs comprises entre 50 et 75 mm. Les cumuls les plus faibles, compris entre - 25 et - 50 mm s'observent sur le sud-ouest de l'Isère, la Drôme, l'Ardèche (07) et dans une moindre mesure les Alpes-maritimes, l'est du Var, la moitié sud des Pyrénées-Orientales ainsi qu'un secteur sud de l'Aude. Sur tout le reste du bassin, le cumul des pluies efficaces est compris entre -25 et 25 mm.

Le **cumul des pluies efficaces depuis le 1^{er} septembre 2018** est positif sur tout le bassin et reste semblable à celui des 7 derniers mois, demeurant faible (entre 50 et 400 mm) sur le bassin et élevé sur les reliefs, entre 400 et 1 250 mm dans le sud-est du Jura, dans les Alpes du nord, le long de la barrière des Cévennes et sur les reliefs des Pyrénées-Orientales.

2. Débits des cours d'eau

Les débits des cours d'eau du bassin sont pour 61 % des stations à des débits majoritairement **bas à très bas** (débit inférieur à la moyenne) en particulier pour les régions où aucune amélioration n'est constatée comme en région **Provence-Alpes-Côte d'Azur** (PACA) pour 67,6 % des stations et en région **Auvergne-Rhône-Alpes** (ARA) pour 63,4 % des stations.

11 % de cours d'eau de plus sont dans cette situation de débit en dessous de la moyenne au mois d'août par rapport au mois de juillet.

Sur le bassin, le taux des cours d'eau à faible débit diminue de 75,93 à 57,41 % et de 7,41 à 5,56 % pour les cours d'eau à très faible débit de cette région. La situation en **Bourgogne-Franche-Comté (BFC)**, s'améliore également, la proportion de cours d'eau à faible débit diminuant de 6 % entre juillet et août (51,51%), tout comme celle des cours d'eau à très faible débit atteignant 12,12 % en août. De même, en région **Occitanie**, le taux de cours d'eau à faible débit et très faible débit diminue de juillet à août, baissant de 8 % pour atteindre, en août 51,28 %.

15 stations dont la moitié en Bourgogne-Franche-Comté sont sans mesure ou n'ont pas pu faire l'objet de mesure fiable en étiage à la date de publication du bulletin. La mesure sur ces stations demandera à être consolidée ultérieurement dans la gamme des très bas débits.

Les débits du fleuve **Rhône** relevés aux différentes stations sont tous inférieurs à ceux du mois de juillet excepté à la station de Ternay où il est stable (610 m³/s). Tout comme en juillet, ils sont en-deça des valeurs moyennes pour la période 1920-2018 : à la station de Bognes en amont du Rhône, le débit relevé est de 430 m³/s, soit 30 m³/s de moins que la moyenne historique. Celui mesuré à la station de Perrache est de 540 m³/s (20 m³/s de moins que la moyenne historique). La différence est encore plus élevée en aval du Rhône, aux stations de Ternay (610 m³/s), de Valence (740 m³/s) et de Beaucaire (800 m³/s), soit respectivement 110, 270 et 260 m³/s en dessous de la valeur moyenne pour la période 1920-2018.

Le débit de la **Saône aval** (station de Couzon) est stable par rapport au mois dernier (60 m³/s), restant extrêmement bas et se situant bien en dessous de la valeur moyenne sur la période 1920-2018 (160 m³/s).

3. Niveaux des nappes d'eaux souterraines

Le niveau des nappes du mois d'août continue de baisser : la proportion des nappes à **niveau modérément bas à très bas** reste importante particulièrement dans les couloirs de la Saône et du Rhône passant de 68 % en juillet à 71 % en août (3 % d'augmentation). Ainsi :

- 6 nappes en BFC (soit une nappe de moins qu'en juillet) : cailloutis de Sundgau, cailloutis pliocène de la forêt de Chaux, alluvions du Doubs, alluvions de l'Arlier et du Drugeon, nappe libre de Dijon Sud et nappe Val-de-Saône (formation Saint-Cosme)
- 15 nappes en ARA (soit une nappe de plus qu'en juillet) : alluvions récentes du Rhône (marais de Chautagne et Lavours), alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Certines de la nappe du SE de Bourg-en-Bresse, cailloutis plio-quadernaires de la Dombes, alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de l'Ain, alluvions de l'Isère, alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Valence, calcaires tithoniques des Barronies, alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de Valloire, molasse miocène du Bas-Dauphiné – Plaine de Valence (Terres-Froides et Plaine de Valence Sud / Drôme RD), alluvions fluvio-glaciaires des vallées de Vienne, alluvions fluvio-glaciaires de la plaine de Bièvre, Pliocène du Val-de-Saône, alluvions fluvio-glaciaires du couloir de Meyzieu, alluvions fluvio-glaciaires du couloir d'Heyrieux de la nappe de l'est lyonnais et alluvions fluvio-glaciaires du Garon
- 12 nappes en PACA (soit deux nappes de plus qu'en juillet) : plaine de la Crau, alluvions de la basse Durance, alluvions de la Durance moyenne et amont et de ses affluents, plaine d'Orange sud, alluvions de la basse vallée du Var, alluvions de la Bléone, alluvions de la haute Durance et du Buech, Mont Genève – Casse déserte, Trièves – Beaumont – Champsaur sud, Queyras-Parpaillon, Monts du Vaucluse et Provence Est (aquifère karstique de la Loube)
- 10 nappes en Occitanie (les mêmes qu'en juillet) : calcaire urgonien des garrigues du Gard (dont BV du Gardon), 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 du Quadernaire du Roussillon.

Peu de nappes, se maintiennent **autour de la moyenne**, comme en juillet : 9 nappes, soit deux de moins qu'au mois dernier.

Le nombre de nappes à niveau **modérément haut à très haut**, augmente de 2 nouvelles nappes libres de BFC : alluvions fluvio-glaciaires du Breuchin et alluvions de la nappe de la Tille soit au total 7 nappes en juillet contre 9 nappes en août.

Pour 3 nappes, le niveau n'a pas pu être déterminé (soit deux nappes de moins qu'en juillet).

Le niveau des nappes est toujours à la baisse mais de façon moins importante qu'en juillet puisque 73,68 % d'entre elles sont dans cette situation en août alors que leur proportion était de 80,26 % en juillet. En conséquence, le pourcentage des stations à la hausse augmente pour atteindre 7,86 %, soit une baisse de 2 % par rapport au mois de juillet.

Le nombre de stations pour lesquelles il n'a pas été possible de déterminer l'évolution de niveau est de 2 (soit deux stations de moins qu'en juillet).

4. Remplissage des retenues d'eau

Le taux de remplissage des retenues continue à baisser au 1^{er} septembre : 83,3 % d'entre elles présentent des volumes à la baisse par rapport à la situation du 1^{er} août.

En région ARA, la situation des barrages hydroélectriques de la chaîne Isère-Drac-Arve des Alpes du nord reste inchangée, le taux de remplissage restant inférieur à la normale.

Le taux de remplissage des retenues multi-usages du bassin sont tous supérieurs à 70 %, excepté pour les retenues du Groupe de Chassezac (68,09%), de Saint-Croix en PACA (65,3%) et d'Avène en Occitanie (46,69%).

En région PACA, les taux de remplissage sont à la baisse : -12 % pour Saint-Cassien (71,76%) , -11 % pour Serre-Ponçon et -4 % pour Saint-Croix (65,3%). Seule la retenue de Castillon affiche une baisse moins importante de -1 % avec un taux de remplissage de 92,39 % au 1^{er} septembre.

Les volumes des retenues d'Occitanie sont également majoritairement à la baisse.

En région BFC, les taux de remplissage des barrages de Panthier et Chazilly, déjà particulièrement faibles, continuent de baisser : ils sont respectivement de 30,86 % (-21%) et 51,61 % (-11%).

5. Humidité des sols

L'assèchement des sols se poursuit notamment au sud du bassin où la zone d'indice compris entre 0 et 0,15 est plus importante qu'en juillet. En août, l'essentiel des sols de l'Hérault et du sud de l'Ardèche présente cet intervalle de valeurs. Les sols sont plus humides sur les reliefs (de 0,50 à 0,65) sur certains secteurs du sud de l'Isère, de la Savoie, de la Haute-Savoie, sur les reliefs du Bugey dans l'Ain et du Jura.

6. Etat des milieux aquatiques

Après un début de mois d'août caniculaire, ce dernier a toutefois été moins chaud que le mois de juillet, grâce aux précipitations orageuses qui ont notamment eu lieu dans la deuxième moitié du mois. Ces pluies épisodiques ont été particulièrement bénéfiques dans le département du Rhône et des Savoie en rétablissant un débit plus significatif et en limitant la sollicitation de la ressource (irrigation). Mais ces précipitations ont pu être assez inégales : l'Avant-pays savoyard et le Beaufortin ont particulièrement été arrosés, la Haute-Savoie a même connu des orages localement violents. Une baisse des températures a également été observée en fin de mois qui a pu augmenter les bénéfices liés aux précipitations.

Toutefois dans plusieurs départements (01, 07, 26), le bénéfice est très limité. De nombreux cours d'eau restent en effet en assec ou en rupture d'écoulement et la situation déjà critique en juillet continue de se dégrader (mais moins rapidement compte tenu des niveaux très déjà faibles) et peut s'avérer assez critique.

De même, les températures relevées sur certains cours d'eau peuvent atteindre des records, avec par exemple 20 à 25°C ponctuellement mesurés sur le Sierroz et Agly (données Fédération de Pêche de Savoie).

Les secteurs les plus impactés sont toujours la Bresse, la Dombes (01), ainsi que dans de nombreux cours d'eau de l'Ardèche, d'une partie de l'Isère et surtout de la Drôme où certains cours d'eau du sud passent en modalité « assec » pour la première fois sur la chronique (Ennuyé, ruisseau des Pêchères).

La 4^{ème} campagne du réseau ONDE (Observatoire national des étiages) s'est déroulée après une période très chaude interrompue par quelques épisodes orageux qui ont permis d'enrayer ou limiter au moins ponctuellement, la poursuite de la dégradation de l'état de la ressource en eau observée depuis le début de l'été. Elle révèle une amélioration de la situation des milieux aquatiques pour 7 départements, une dégradation pour 8 départements et une situation stable pour 8 départements.

Ainsi les départements pour lesquels la situation de leurs milieux aquatiques s'améliorent sont la Loire (9,67), les Alpes de Haute-Provence (10), le Doubs (9,33) et le Jura (7,26), l'Ain (7,81), le Rhône (8,75) et la Haute-Savoie (10)

A l'inverse, les départements pour lesquels la situation de leurs milieux aquatiques se dégradent sont le Var (5), les Hautes-Alpes (5,33), l'Hérault (4,33) et les Pyrénées-Orientales (6,97), l'Aude (6,5), le Gard (4,11), l'Isère (6,88) et la Haute-Saône (6,67).

En revanche, les départements dont l'indice ONDE reste stable sont : les Alpes-maritimes (8,25), l'Ardèche (7,33), les Bouches-du-Rhône (7,17), la Côte d'Or (3,67), la Drôme (4,19), la Saône-et-Loire (7,03), la Savoie (9,67) et le Vaucluse (5).

Il n'a pas été possible d'obtenir l'indice ONDE du Territoire de Belfort.

En région ARA, les écoulements des cours d'eau de zone montagneuse sont rétablis pour un certain nombre de situations (frange ouest de la région, Savoie, Haute-Savoie et est de l'Isère). En plaine, la dégradation est tout juste freinée en Ardèche mais se poursuit dans la Drôme (le Lez, la Sure et la Drôme). Ainsi entre Drôme et Isère, certains cours d'eau sont largement affectés (Barberolle, Galaure, Oron, Varèze, Dolon...).

La situation s'améliore nettement dans le Rhône et de façon moins importante dans l'Ain. A noter dans ce dernier département qu'un développement de cyanobactéries a été observé à Pont d'Ain. Des mortalités

de poissons ont été observées sur la rivière d'Ain suite au soutien d'étiage au Rhône pour assurer un bon fonctionnement des centrales nucléaires. Toujours dans ce département, les fédérations de pêche opèrent des pêches de sauvetage afin de récupérer les poissons en difficulté sur plusieurs cours d'eau. Une même opération est menée en Savoie (ruisseau de Gencourt, de la Combe Fournier et le Gorgeat). Malgré cela, des mortalités de poisson ont été constatées, en plus de celles de la rivière d'Ain, sur le bassin versant de la Ligne (affluent de l'Ardèche), le ruisseau des Grands clos en Savoie (origine liée à une pollution domestique mais aggravée par les conditions hydro-climatiques) et en Haute-Savoie.

7. Limitations des usages de l'eau (situation au 10 septembre 2019)

Au 10 septembre 2019, tous les départements du bassin soit 27 départements ont pris des mesures de limitation des usages de l'eau (voir carte) . Parmi ces départements, certains ont pris, comme plus haut niveau de vigilance, au moins sur une zone :

- en crise, 8 départements : Côte d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Ardèche, Bouches-du-Rhône, Var, Aude, Gard
- en alerte renforcée, 14 départements : Haute-Marne, Vosges, Doubs, Haute-Saône, Territoire-de-Belfort, Drôme, Isère, Rhône, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Vaucluse, Lozère, Hérault et Pyrénées-Orientales
- en alerte, 4 départements : Jura, Savoie, Haute-Savoie et Loire
- en vigilance, un département : Alpes-maritimes.

8. Bilan du mois d'août 2019

Les faibles pluies tombées au mois d'août ont pu bénéficier localement à certaines cultures. Le niveau des nappes souterraines est toujours en baisse avec 71 % d'entre elles qui présentent un niveau modérément bas à très bas en particulier dans les couloirs de la Saône et du Rhône moyen.

La situation des cours d'eau s'améliore légèrement pour les régions ARA, BFC et Occitanie. La situation de ces trois régions reste cependant préoccupante puisque les taux des cours d'eau à faible débit sont respectivement de 57,41 %, 51,51 % et 46,15 %. Aucune amélioration constatée, en revanche, pour les cours d'eau de la région PACA : le taux de cours d'eau à faible débit reste à 59 %, tout comme au mois de juillet.

Un soutien d'étiage au Rhône a été réalisé, courant août, afin d'assurer le bon fonctionnement des centrales nucléaires.

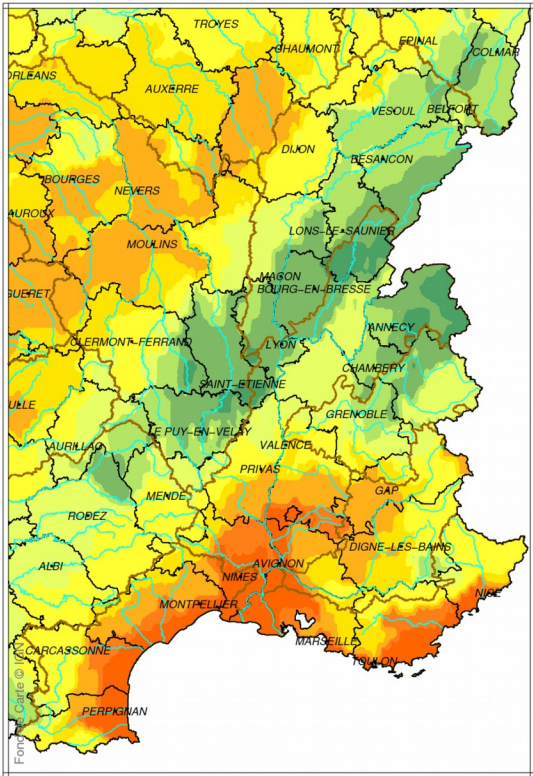
La quatrième campagne usuelle de l'Observatoire national des étiages (ONDE) révèle une amélioration pour sept départements (Loire, Alpes-de-Haute-Provence, Doubs, Jura, Ain, Rhône et Haute-Savoie), une dégradation pour huit départements (Var, Hautes-Alpes, Hérault, Pyrénées-Orientales, Aude, Gard, Isère et Haute-Saône) et aucun changement pour huit départements (Alpes-maritimes, Ardèche, Bouches-du-Rhône, Côte d'Or, Drôme, Saône-et-Loire, Savoie et Vaucluse). A noter qu'un certain nombre de pêches de sauvegarde ont été réalisées pour tenter de préserver la faune piscicole en difficulté, notamment en Ain et en Savoie. Malgré cela, des mortalités de poissons ont été observées notamment dans l'Ain, en Savoie et en Haute-Savoie. De surcroît, les conditions hydro-climatiques tendent à accélérer les mortalités lors d'épisodes de pollution : les températures des cours d'eau peuvent atteindre 20 à 25°C.

Au 10 septembre, tous les départements du bassin (27) ont pris des mesures de limitation des usages de l'eau sur l'ensemble des régions du bassin : huit départements sont en niveau de **crise** comme plus haut niveau de restriction (Côte d'Or, Saône-et-Loire, Ain, Ardèche, Bouches-du-Rhône, Var, Aude et Gard), quatorze départements au niveau d'**alerte renforcée** (Haute-Marne, Vosges, Doubs, Haute-Saône, Territoire-de-Belfort, Drôme, Isère, Rhône, Alpes-de-Haute-Provence, Hautes-Alpes, Vaucluse, Lozère, Hérault et Pyrénées-Orientales), quatre départements **l'alerte** (Jura, Savoie, Haute-Savoie et Loire) et un département la **vigilance** (Alpes-maritimes).

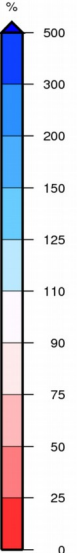
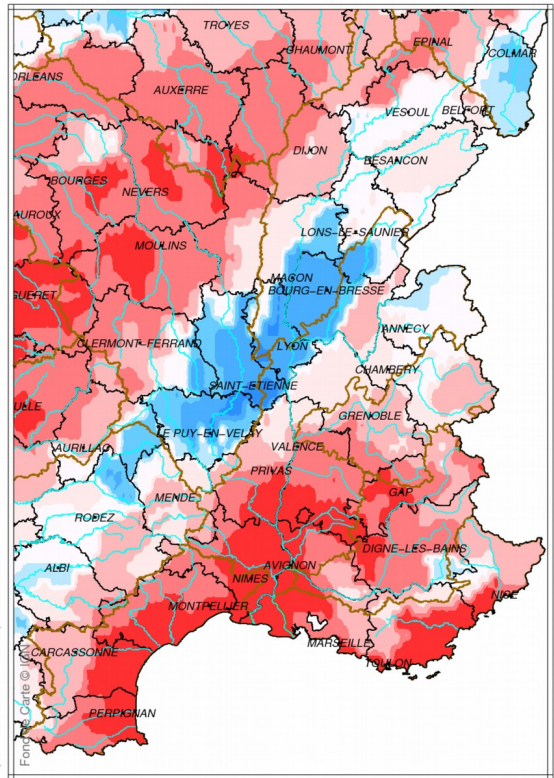


Bulletin de situation hydrologique établi par la Délégation de Bassin Rhône-Méditerranée à partir des données et documents techniques fournis par les DREAL Bourgogne-Franche-Comté, Auvergne-Rhône-Alpes, PACA et Occitanie, les directions inter-régionales de Météo France, le BRGM, l'Agence Française pour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

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de précipitations
Août 2019



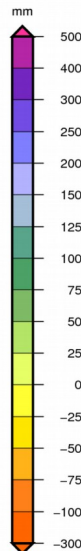
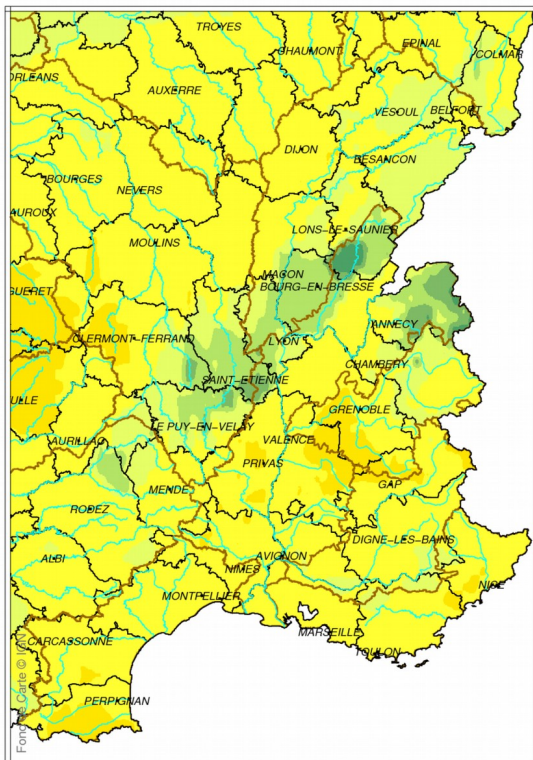
Bassin Rhône Méditerranée
Rapport à la normale 1981/2010 des précipitations
Août 2019



produit élaboré le 02 Septembre 2019

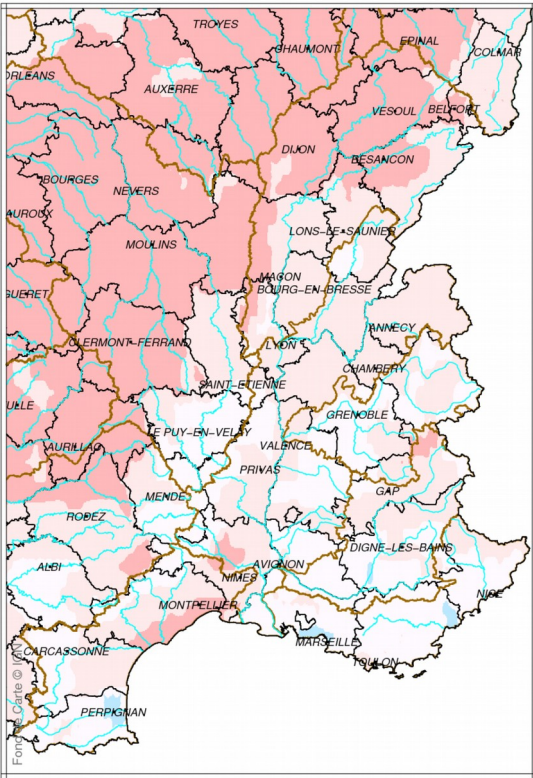
produit élaboré le 02 Septembre 2019

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
Août 2019



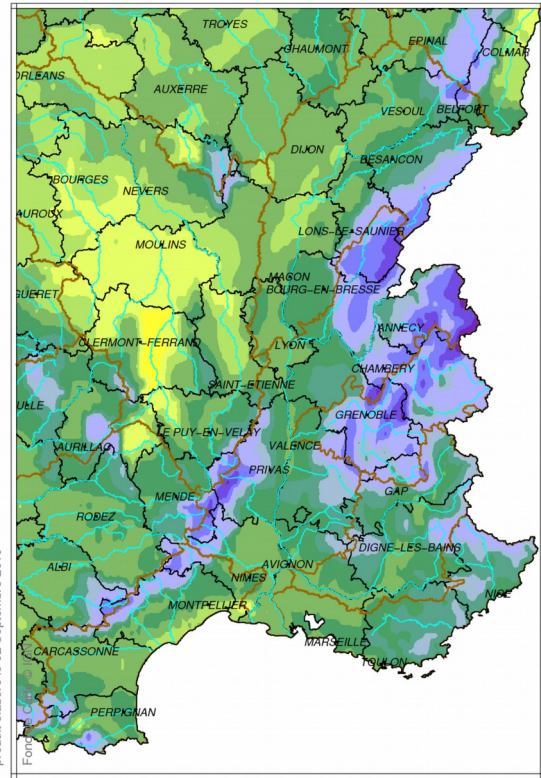
produit élaboré le 02 Septembre 2019

Bassin Rhône Méditerranée
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2018 à Août 2019



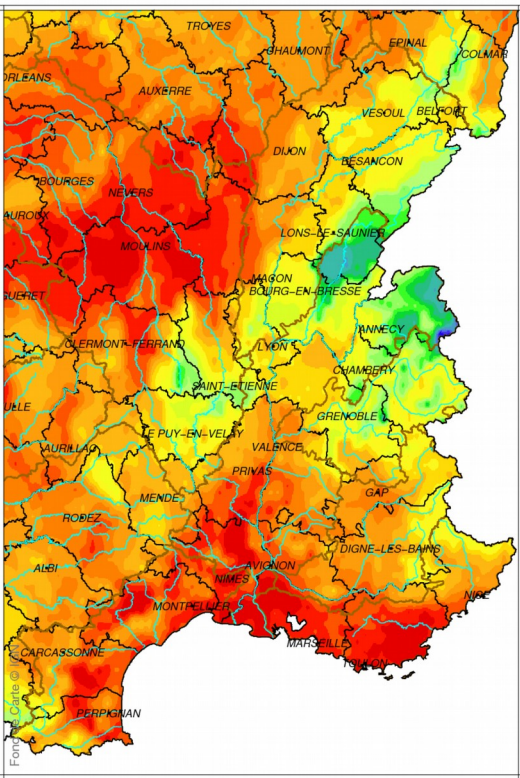
produit élaboré le 02 Septembre 2019

Bassin Rhône Méditerranée
Cumul de pluies efficaces
De Septembre 2018 à Août 2019



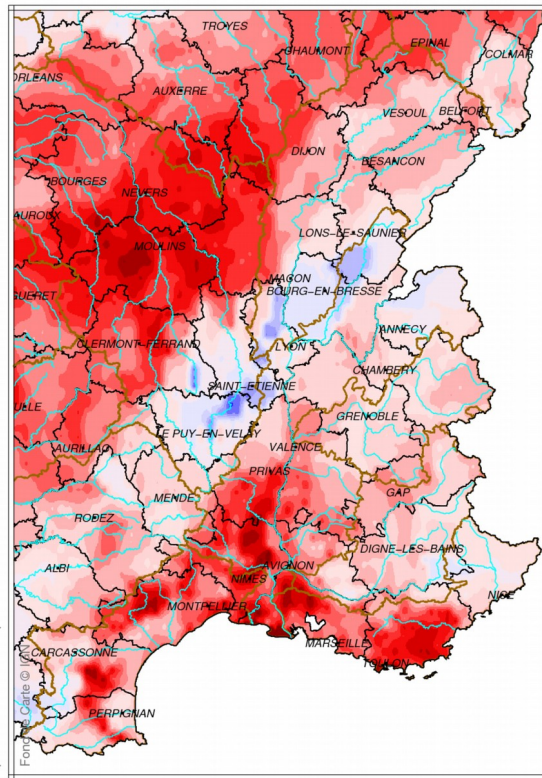
produit élaboré le 02 Septembre 2019

Bassin Rhône Méditerranée
Indice d humidité des sols
le 1 Septembre 2019



produit élaboré le 02 Septembre 2019

Bassin Rhône Méditerranée
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l indice d humidité des sols
le 1 Septembre 2019



produit élaboré le 02 Septembre 2019

Débites des cours d'eau



Bassin Rhône-Méditerranée Suivi hydrologique des principaux cours d'eau Hydraulicité mensuelle fin août 2019

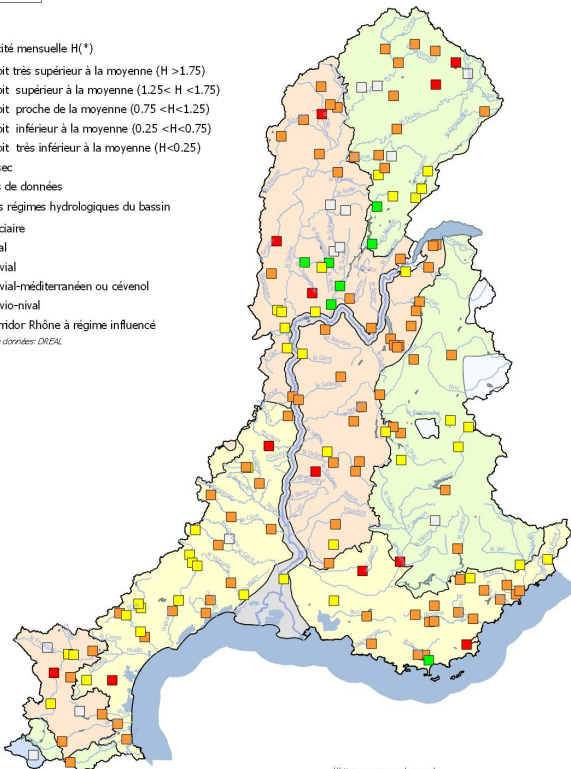
Hydraulicité mensuelle H(*)

- 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 août 2019

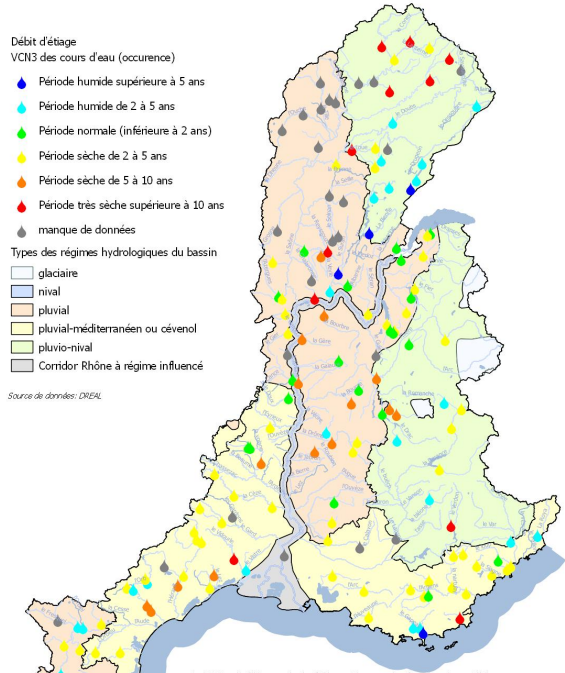
Débit d'étiage
VCN3 des cours d'eau (occurrence)

- 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

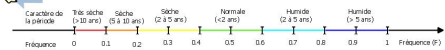
Types des régimes hydrologiques du bassin

- 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'indiquer la fréquence (F) ou période de retour.



Niveaux des eaux souterraines



Bassin Rhône-Méditerranée Situation des ressources en eaux souterraines fin août 2019

Niveau des nappes

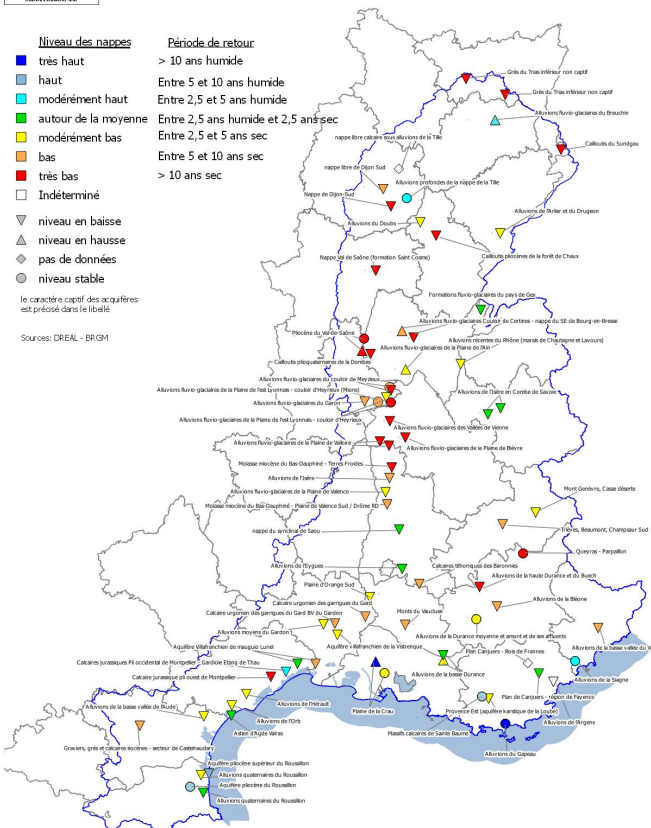
- très haut
- haut
- modérément haut
- autour de la moyenne
- modérément bas
- bas
- très bas
- Indéterminé
- ▽ niveau en baisse
- ▲ niveau en hausse
- ◇ pas de données
- niveau stable

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

le caractère capif des acquifères est précisé dans le libellé

Sources: DREAL - BRGM



Remplissage des retenues



Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin août 2019

Remplissage des barrages

Taux de remplissage en %

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

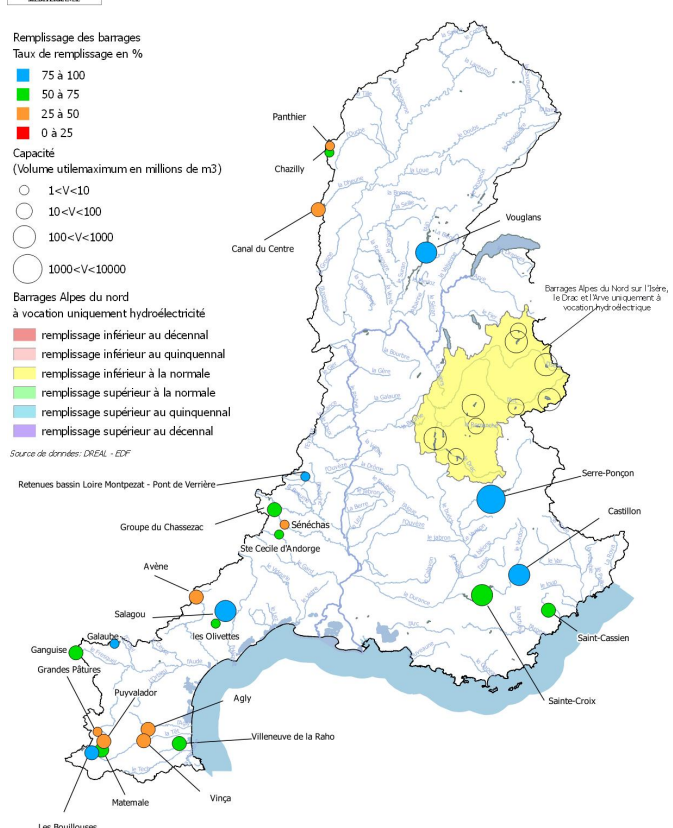
Capacité (Volume utile maximum en millions de m3)

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

Barrages Alpes du nord à vocation uniquement hydroélectrique

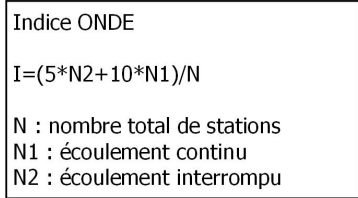
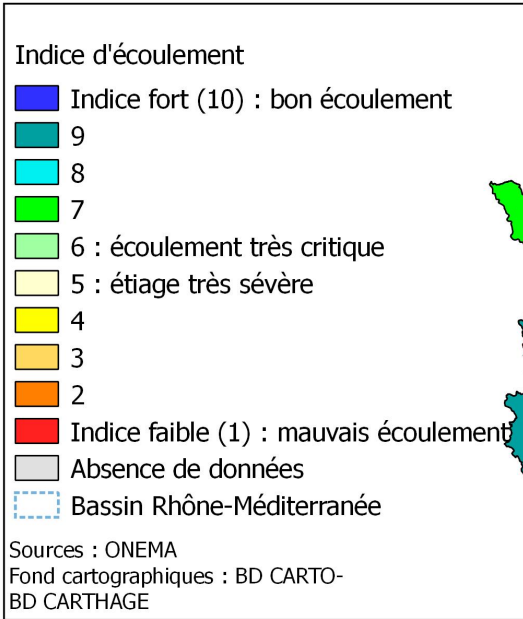
- remplissage inférieur au décennal
- remplissage inférieur au quinquennal
- remplissage inférieur à la normale
- remplissage supérieur à la normale
- remplissage supérieur au quinquennal
- remplissage supérieur au décennal

Source de données: DREAL - EDF

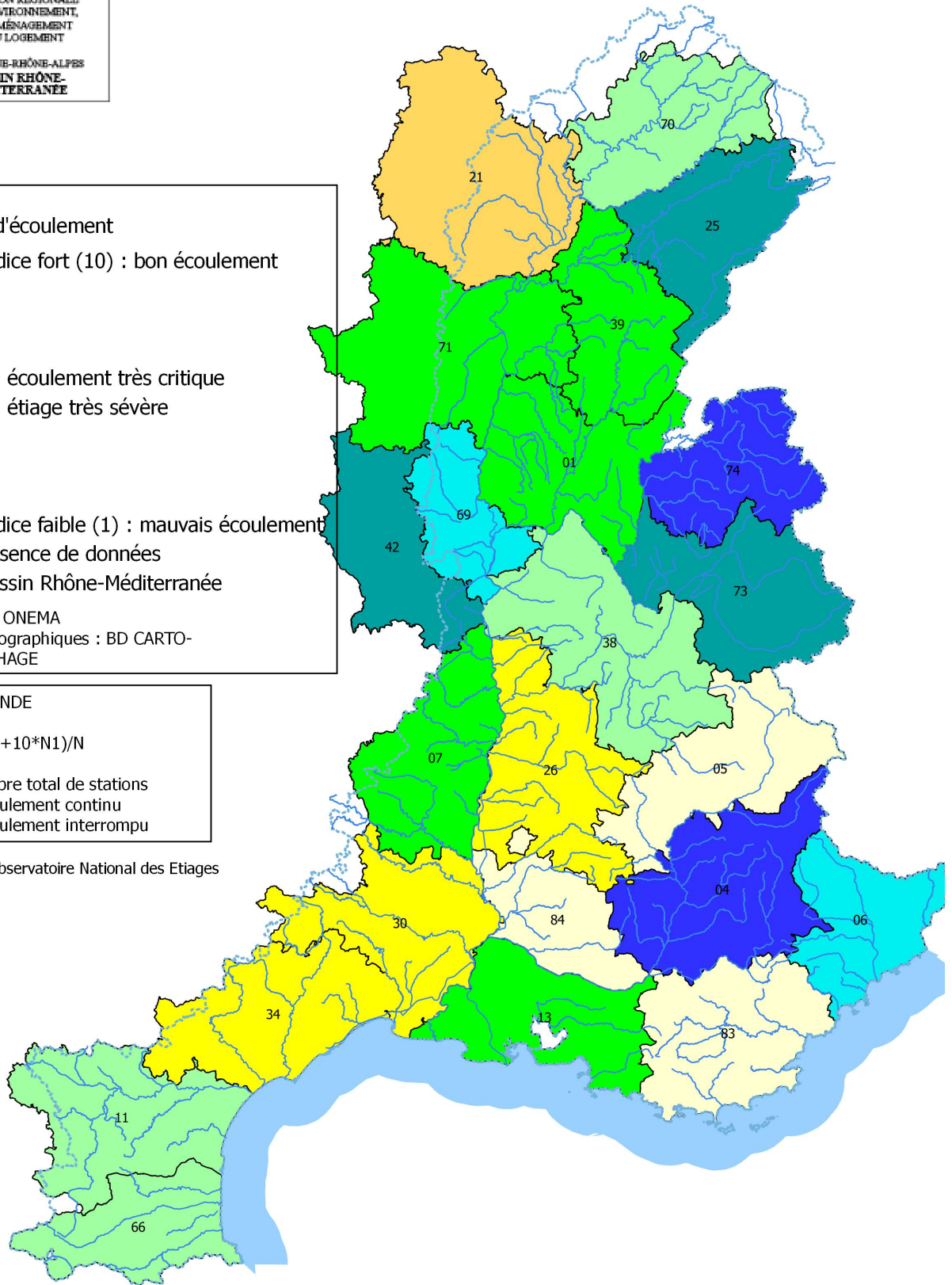




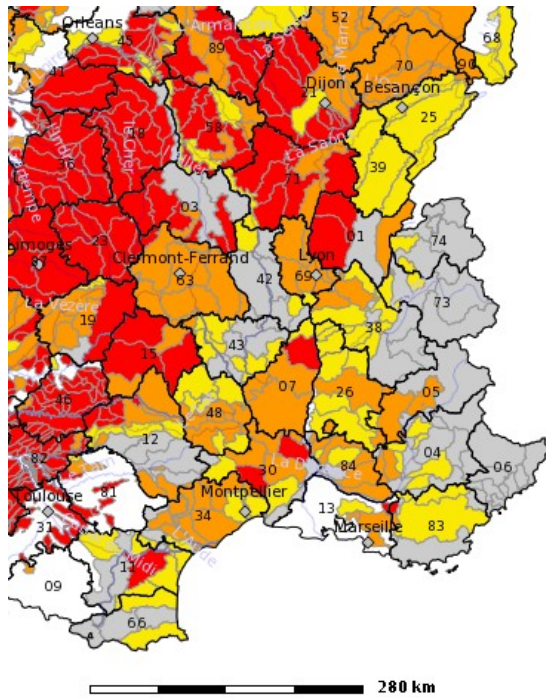
Bassin Rhône Méditerranée Réseau ONDE Suivi usuel de Août 2019 - Campagne 4



ONDE : Observatoire National des Etiages

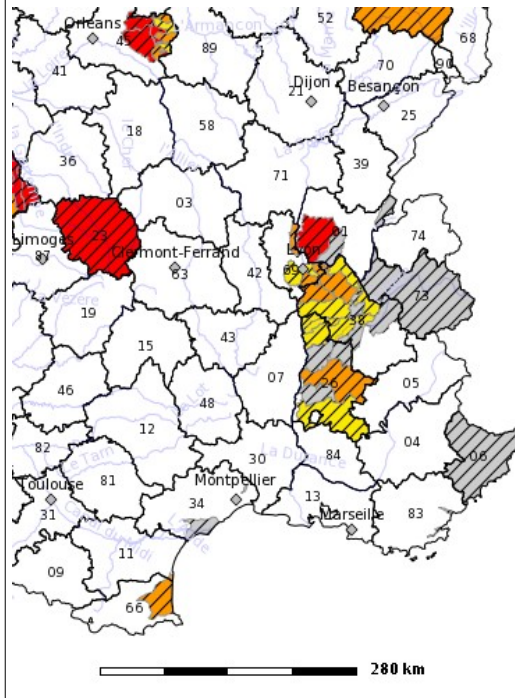


Arrêtés de limitations des usages de l'eau Bassin Rhône-Méditerranée eaux superficielles situation au 10 septembre 2019



- Cours d'eau
 - Bassins Versants
 - Départements
- Restrictions spécifiques aux eaux superficielles**
- Vigilance
 - Alerte
 - Alerte renforcée
 - Crise

Arrêtés de limitations des usages de l'eau Bassin Rhône-Méditerranée eaux souterraines situation au 10 septembre 2019



- Restrictions spécifiques aux eaux souterraines**
- Vigilance
 - Alerte
 - Alerte renforcée
 - Crise

SUIVI ETIAGE 2019 ARRÊTES CADRE en vigueur sur le bassin Rhône-Méditerranée

