

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

Août 2023 : Situation hydrologique au 1^{er} septembre sur la région Auvergne-Rhône-Alpes

Les précipitations agrégées du mois s'établissent à 75,3 mm ce qui correspond à 87 % de la normale 1991/2020. Les précipitations, souvent orageuses, ont touché la région de façon très inégale et les cumuls affichent un grand écart entre le moins et le plus arrosé : de 20,4 mm à Tricastin (26) à 251,8 mm à Allemond (38). La pluviométrie est déficitaire sauf sur le Pilat (42), globalement de la Drôme à la Savoie, ainsi que sur l'extrême ouest du Puy-de-Dôme. Les pluies orageuses des 24 au 28 août ont été très marquées.

Le taux de remplissage des retenues est en baisse même sur les secteurs Alpains (où elle reste modérée). La situation est la plus déficitaire sur les barrages situés sur le bassin Loire-Bretagne, notamment le Lac de Naussac qui enregistre toujours un niveau très faible pour la saison.

L'hydrologie des cours d'eau continue à se dégrader. Le déficit de précipitations, les épisodes de fortes températures associés au faible niveau des nappes font que la situation reste très fragile et totalement dépendante des précipitations à venir. Une vigilance toute particulière doit être maintenue sur l'ensemble de la région.

Nappes :

Dans le bassin du Rhône la situation des nappes les plus inertielles continue à se dégrader notamment dans la basse vallée de l'Ain où les niveaux bas se généralisent. Dans le département du Rhône, les nappes fluvio-glaciaires de l'Est lyonnais et du Garon se maintiennent à des niveaux modérément bas, dans les départements de l'Isère et de la Drôme des niveaux bas historiques sont toujours observés en plaine de Bièvre-Liers-Valloire, ainsi que dans les vallées de Vienne. Les pluies orageuses du mois d'août ont très peu d'effet sur les nappes d'alluvions récentes ou sur les karsts. La situation se dégrade même pour l'Isère en Combe de Savoie. Dans le sud de la Drôme, les nappes alluviales réactives de l'Aygues et des calcaires du Diois-Baronnies restent en situation plutôt haute, alors que dans la vallée de la Drôme la situation est proche des normales. La situation des karsts se dégrade encore.

Dans le bassin de la Loire, les nappes des domaines volcaniques de la chaîne des Puys et du Devès restent basses à très basses. La nappe du Trias est également très basse. Au niveau des alluvions de la vallée de la Loire et de la vallée de l'Allier, la tendance reste à la dégradation progressive particulièrement sensible au niveau de l'Allier amont où les niveaux très bas se généralisent.

Table des matières

- [1. Point météorologique](#)3
- [2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats](#)8
- [3. Situation des retenues d'eau](#)11
- [4. Hydrologie : cours d'eau, hydraulité, VCN](#)12
- [5. Situation des nappes d'eaux souterraines](#)14
- [6. Mesures d'anticipation et de restriction des usages de l'eau](#)16

1. Point météorologique

Pluviométrie :

Avec un cumul de précipitations agrégées de 75,3 mm sur la région, soit 86,7 % de la normale d'un mois d'août, ce mois se place au 20^{ème} rang des cumuls les plus faibles depuis 1959. Les précipitations, souvent orageuses, ont touché la région de façon très inégale et les cumuls affichent un grand écart entre le moins et le plus arrosé : de 20,4 mm à Tricastin (26) à 251,8 mm à Allemond (38).

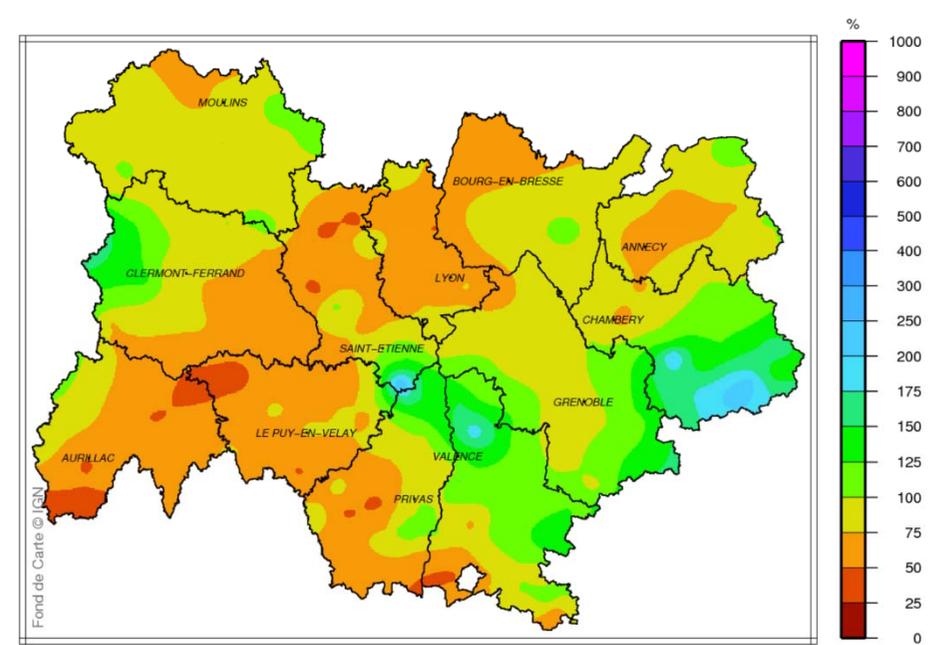
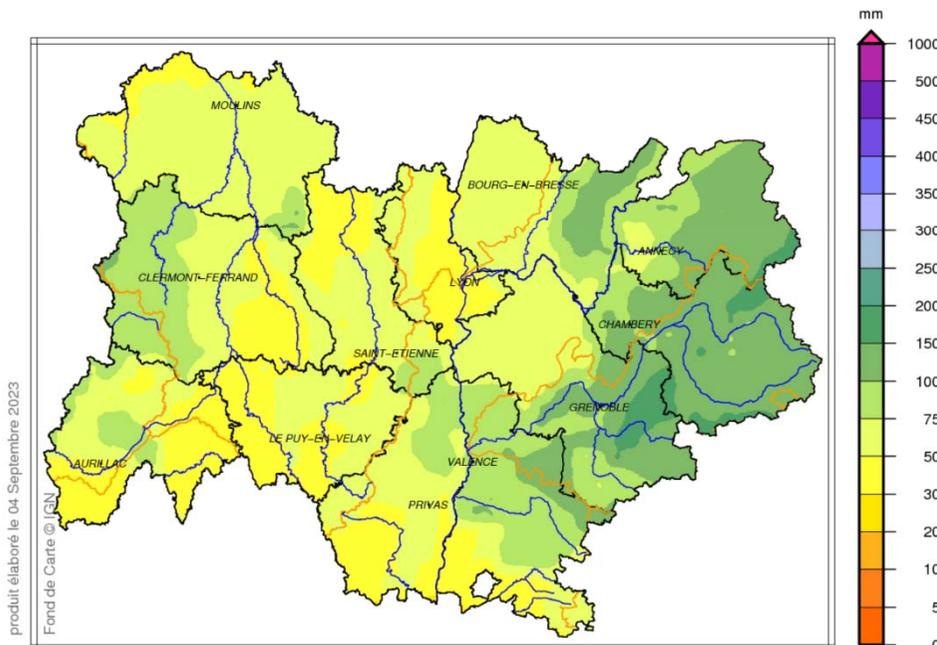
La pluviométrie est excédentaire sur le Pilat (42), globalement de la Drôme à la Savoie, ainsi que sur l'extrême ouest du Puy-de-Dôme avec localement un rapport à la normale de 140 % à 235 % : 105,2 mm soit 142 % à Saint-Avit (63), 134,8 mm soit 207 % à La Norma (73), 135,2 mm soit 197 % à Romans (26), 153,7 mm soit 236 % à Saint-Sauveur-en-rue (42). Ailleurs, la pluviométrie est déficitaire de 15 à 40 % mais ponctuellement le déficit est plus sévère sur un axe sud-ouest Cantal / nord-ouest Isère et plus localement ailleurs : seulement 31 % de la normale avec 27,1 mm à Ambert (63), 35% avec 25,6 mm à Maurs (15), 40 % avec 28,8 mm à Saint-Verand (69), 39 % avec 39,1 mm à Antraigues (07). Les pluies sont tombées principalement du 1 au 6, du 13 au 16, mais c'est entre le 24 et le 28 qu'elles sont le plus marquées. Le 26 août se démarque avec des quantités en 24 heures parfois conséquentes sous les orages : 70,5 mm à Saint-Aupre (38), 61,8 mm à Chambéry-Aix (73), 59,8 mm à Saint-Etienne-Lugdars (07), 57,7 mm aux Estables (43). Néanmoins la palme revient aux 93,2 mm à Saint-Sauveur-en-Rue (42) le 25, dont 63,2 mm en une heure ; 83,7 mm à Romans (26) ce même jour.



Région Auvergne–Rhône–Alpes
Cumul de précipitations
Août 2023



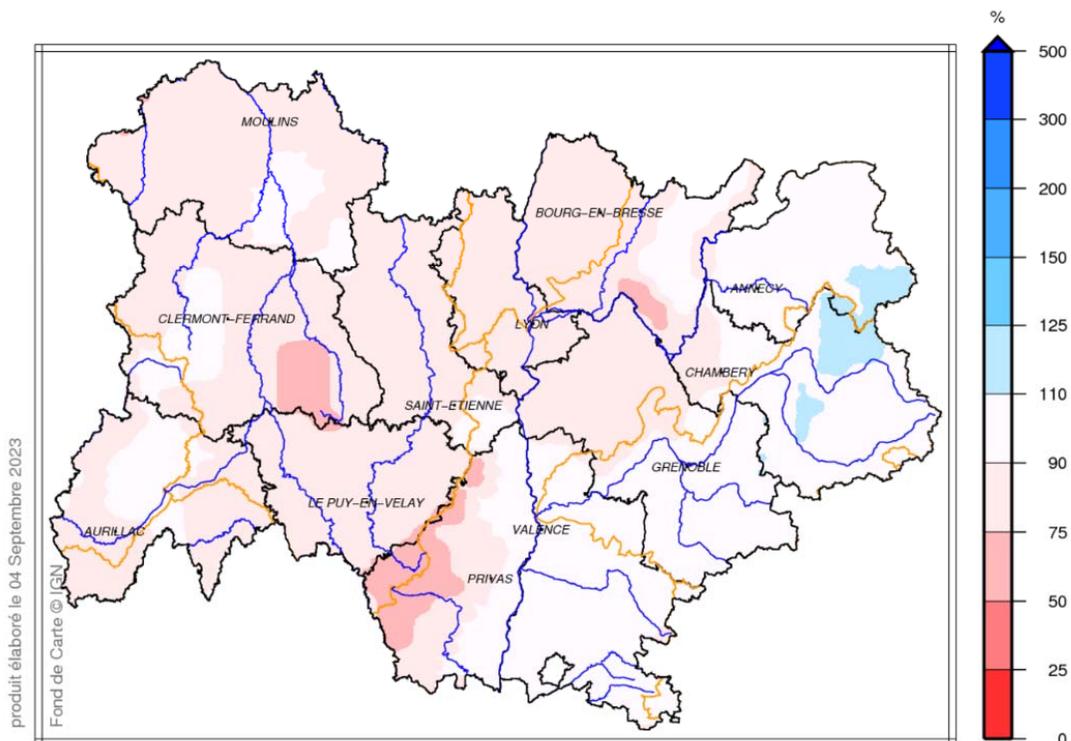
Région Auvergne–Rhône–Alpes
Rapport à la normale du cumul de précipitations
Août 2023



Depuis le 1^{er} septembre 2022, le cumul de précipitations agrégées sur la région est de 999,2 mm (soit 90 % de la normale), ce qui classe cette période au 20^{ème} rang des cumuls les plus faibles depuis 1959. Sur les deux Savoie, le cumul est parfois excédentaire avec un rapport à la normale entre 110 et 120 % ; cependant de la Drôme à la Haute-Savoie, les cumuls sont proches de la moyenne. Le reste de la région est globalement déficitaire : certains secteurs de l'Ardèche, du Puy-de-Dôme et de l'Ain ont un déficit de l'ordre de 40 %.

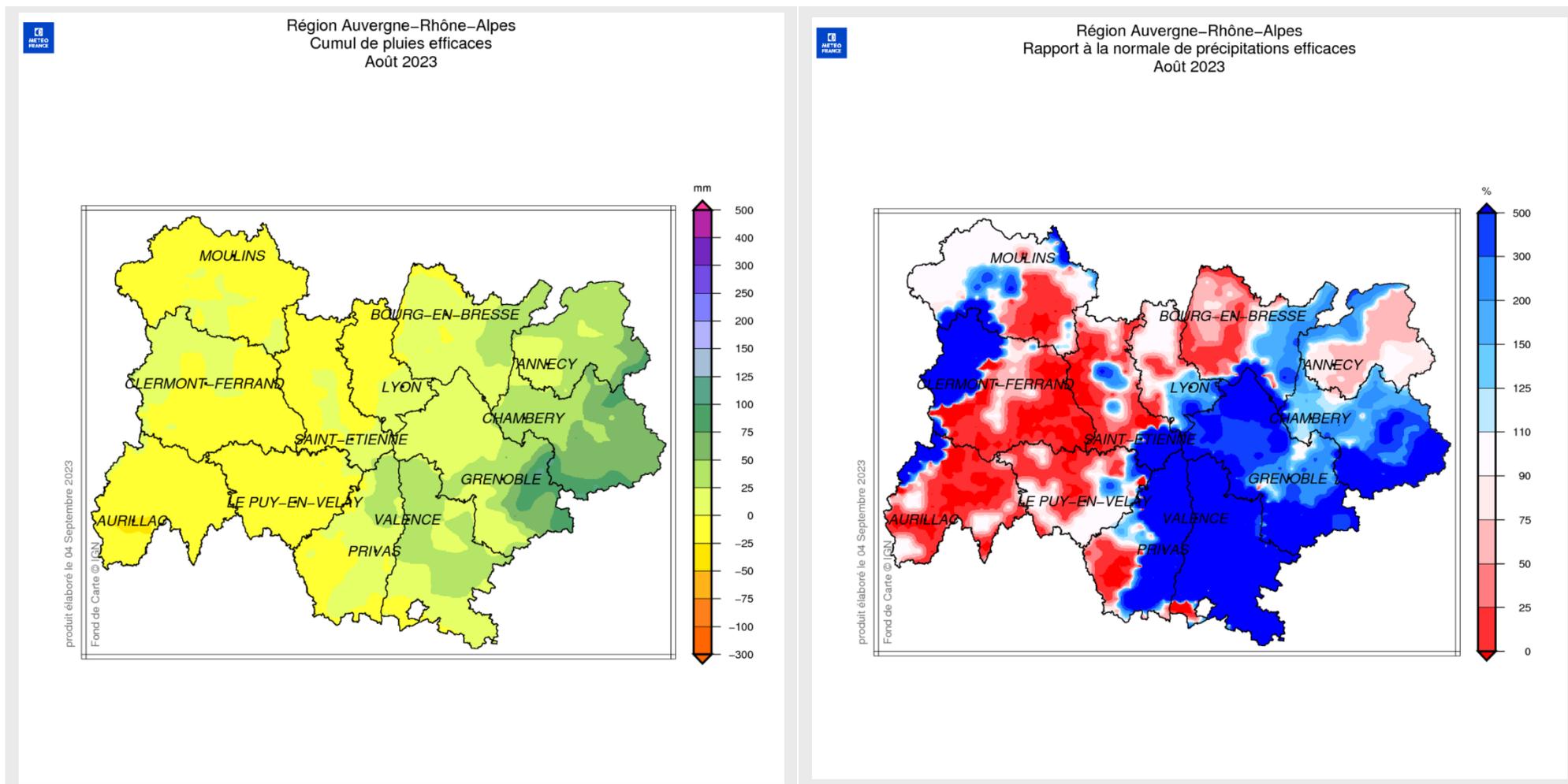


Région Auvergne – Rhône-Alpes
Rapport à la normale 1991/2020 des précipitations
De septembre 2022 à août 2023



Précipitations efficaces du mois :

Avec 12,9 mm de pluies efficaces agrégées sur la région, pour une normale de 8,7 mm pour un mois d'août, soit une différence de 4,2 mm, c'est le 26^{ème} cumul le plus élevé depuis 1959.

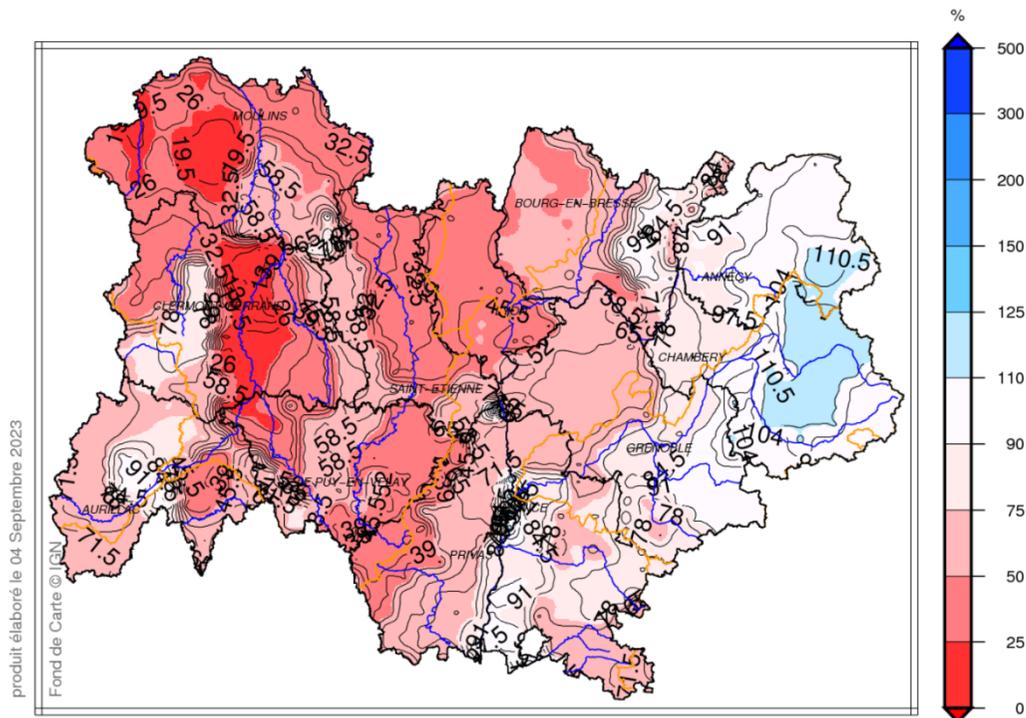


Depuis le mois de septembre 2022, le cumul des pluies efficaces agrégées sur la région est de 396,6 mm, soit 76,4 % de la normale. C'est le 10^{ème} cumul le plus faible depuis 1959.

Une grande partie de la région est en déficit avec un rapport à la normale de 30 à 80 % (45 % de la normale sur le département du Rhône) ; le déficit est parfois plus sévère de l'Allier au nord-ouest de la Haute-Loire, avec seulement 20 % de la norme. En revanche, les Alpes ont un excès de 10 % environ.

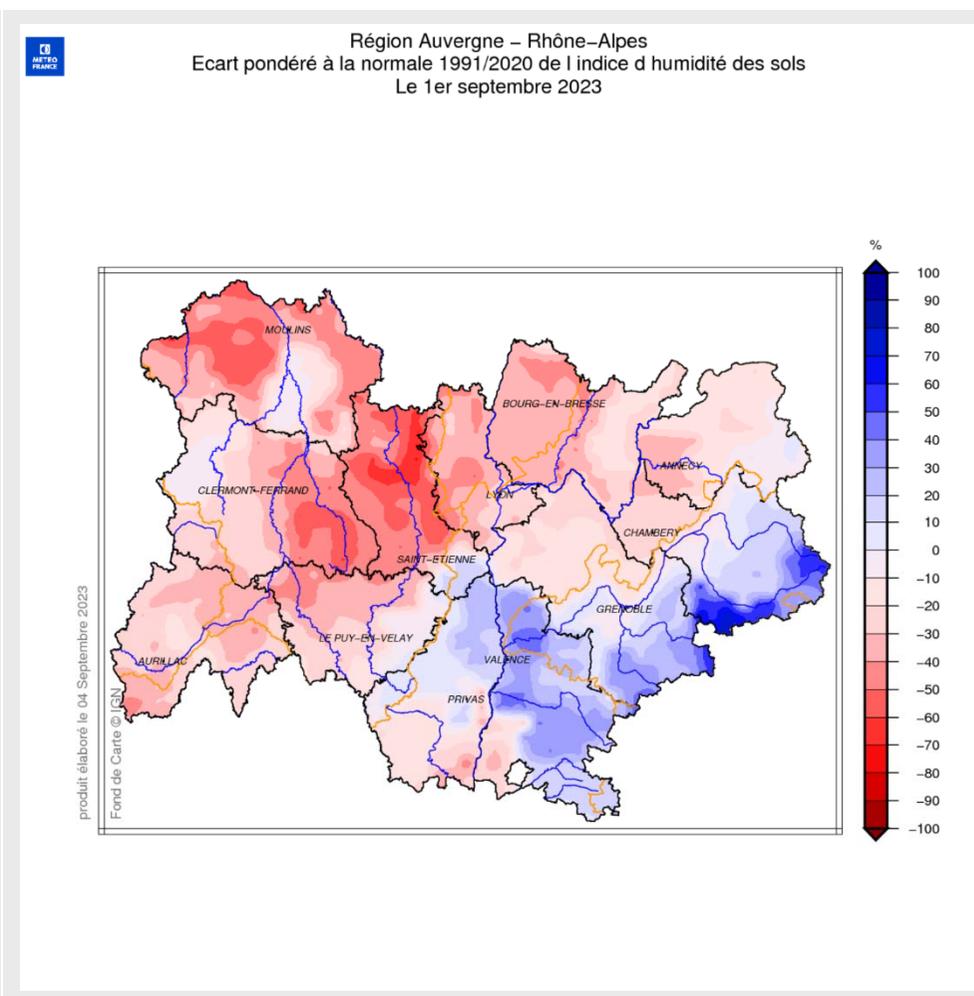
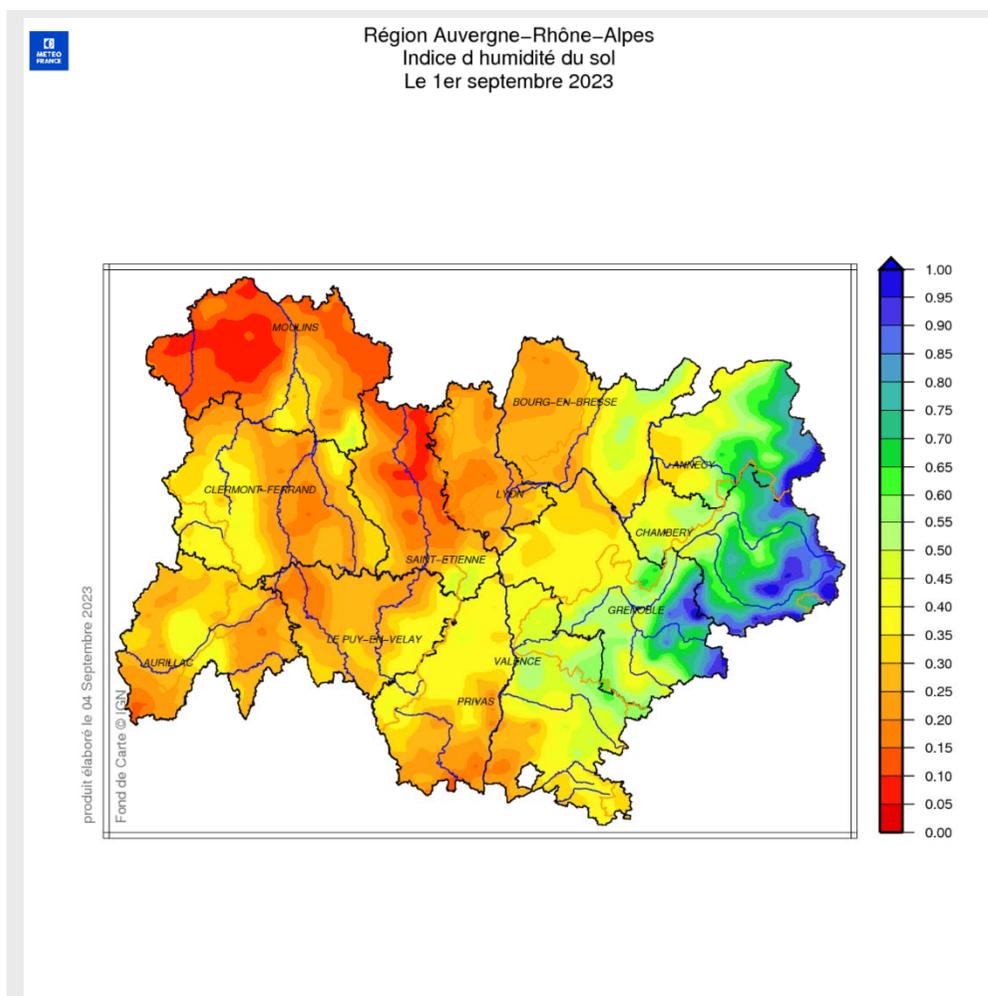


Région Auvergne-Rhône-Alpes
Rapport à la normale 1991/2020 des pluies efficaces
De septembre 2022 à août 2023



Humidité des sols :

L'indice d'humidité des sols agrégé sur la région demeure sous la moyenne depuis déjà plusieurs mois. Il est au plus bas le 24 août (sous le 1^{er} décile), se rapproche temporairement de la moyenne le 29 août, avant de rebaïsser, et au 1^{er} septembre il se situe entre le 2nd décile et la médiane, et a pour valeur 0,37 (pour une médiane de 0,43). **Les sols sont globalement secs, voire très secs dans l'Allier et la Loire** avec un déficit de 40 à 60 % ; l'est du Puy-de-Dôme a également un déficit de cet ordre. En revanche, le massif alpin est plus humide, avec localement un excédent de 50 à 70 % ; en Drôme/Ardèche, l'indice d'humidité est aussi en excès, mais dans une moindre mesure (de 30 à 50 %).



2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats

La campagne ONDE a été réalisée à l'issue d'un mois d'août très sec et d'une vague de chaleur très intense à partir du 20 août (passage en alerte rouge canicule le 21 août pour certains départements). Une perturbation pluvio-orageuse a traversé le territoire sur la période du 26 au 28 août et n'a, la plupart du temps, pas perturbé la campagne d'observation. La répartition des précipitations a été très hétérogène. Certains cours d'eau ont pu être brièvement réalimentés, mais le retour d'un temps sec et chaud ramène rapidement à la situation antérieure.

Fin août le **bilan régional** est donc de :

- 138 stations en assec (36%), sur les secteurs déjà déficitaires fin mai avec une extension de cette situation essentiellement dans l'Ain et le Nord-Isère.
- 39 stations en écoulement non visible (10%)
- 108 stations en écoulement faible (28%)
- 100 stations en écoulement acceptable (26%)

Focus sur les écoulements :

Dans le département de l'**Ain**, l'indice ONDE, inférieur à 3, est historiquement bas. 1 seule station d'observation reste en écoulement visible acceptable, 6 en écoulement visible faible.

On peut noter une très forte dégradation des écoulements dans le **Rhône**, avec le passage en assec de nombreux cours d'eau du département. L'état des débits est très préoccupant.

La **Savoie** est assez peu touchée par la sécheresse. On peut considérer l'état général satisfaisant en dehors du bassin du Chéran, mais qui est aussi le secteur du département où les difficultés hydriques sont récurrentes.

En **Isère**, 22 stations sont en situation d'assec total (contre 14 lors de la précédente campagne). Il ne reste plus que 7 stations en niveau d'écoulement considéré comme acceptable, quasiment toutes situées sur Ecrins-Oisans en raison d'une forte fonte de glaces vives sur les glaciers.

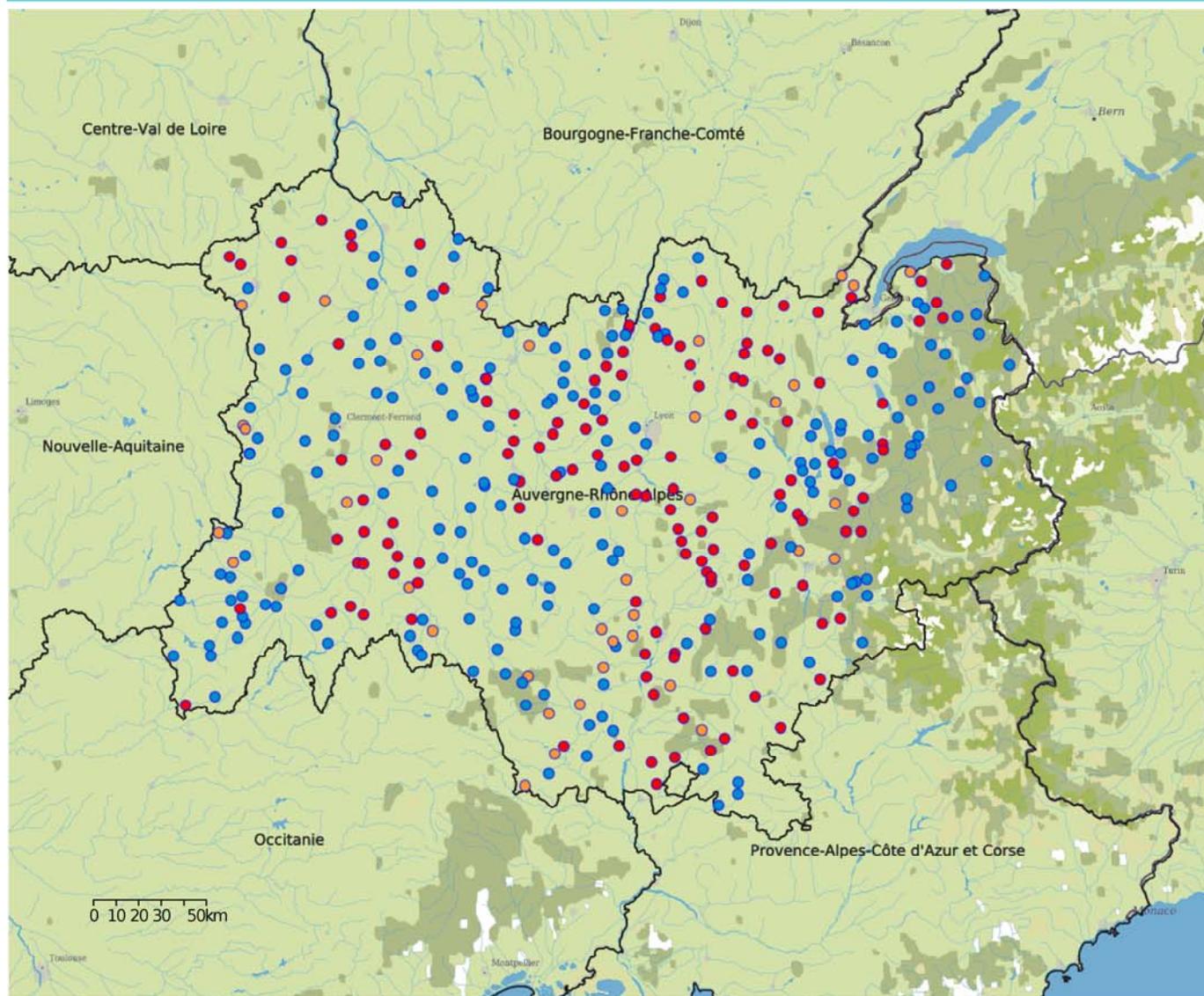
Dans la **Drôme**, 20 stations sont en assec. Seules 9 stations présentent encore un écoulement. Pour certaines, cet écoulement est très faible. La note de l'indice ONDE de 3,23, reflète une situation extrême, égale aux records de 2017 et de 2022.

Nette dégradation de l'hydrologie des cours d'eau sur l'ensemble du département de l'**Allier**, mais toujours plus marquée pour la moitié ouest. 50% des stations ONDE sont en assec ou rupture d'écoulement. Seul ¼ des stations présentent un écoulement qualifié d'acceptable.

La situation générale du département de la **Haute-Loire** évolue vers une légère amélioration de la sécheresse des cours d'eau. La note ONDE progresse de 6,72 au 10 août 2023 à 7,19 au 25 août 2023.

Dans le **Puy-de-Dôme**, moins de la moitié des écoulements restent visibles et acceptables mais avec une baisse significative de 28%, une forte hausse des écoulements faibles, l'apparition de ruptures d'écoulement et un doublement des assecs.

Réseau ONDE* - Situation au 01/09/2023 de la DR Auvergne-Rhône-Alpes. Suivi usuel de Août 2023 : observations réalisées entre le 23/08/2023 et le 28/08/2023



Modalités d'écoulement

- Ecoulement visible (208/385)
- Ecoulement non visible (39/385)
- Assecs (138/385)
- Observation impossible (0/385)
- Absence de données (0/385)

□ DR de l'OFB

* ONDE : Observatoire National des Etages

Source: ONDE (OFB)
Fonds cartographiques: ©Natural Earth, OFB
©OFB, 2023 - Date d'impression: 31/08/2023



3. Situation des retenues d'eau

Bassin Rhône-Méditerranée

Au 1^{er} septembre, le taux de remplissage de la retenue de **Vouglans** est descendu à 79%, soit le même niveau qu'en 2022 à la même date. **Dans les Alpes du Nord**, en Isère, le niveau du barrage de Chambon est redescendu à 64%, après avoir atteint les 75% au 1^{er} août. La retenue de Grand-Maison maintient toujours son niveau à 98%. La retenue de Monteynard baisse de niveau à 69% (76% au 1^{er} août) et celle du Sautet à 71% (83% au 1^{er} août). En Savoie, le taux de remplissage du barrage de Bissorte diminue encore, passant de 57% au 1^{er} août à 43%. Le barrage de Mont-Cenis conserve son taux de remplissage à 84%. Le niveau de la retenue de Roselend a baissé légèrement, passant de 95% à 89% et celle de Tignes passe de 82% à 80%.

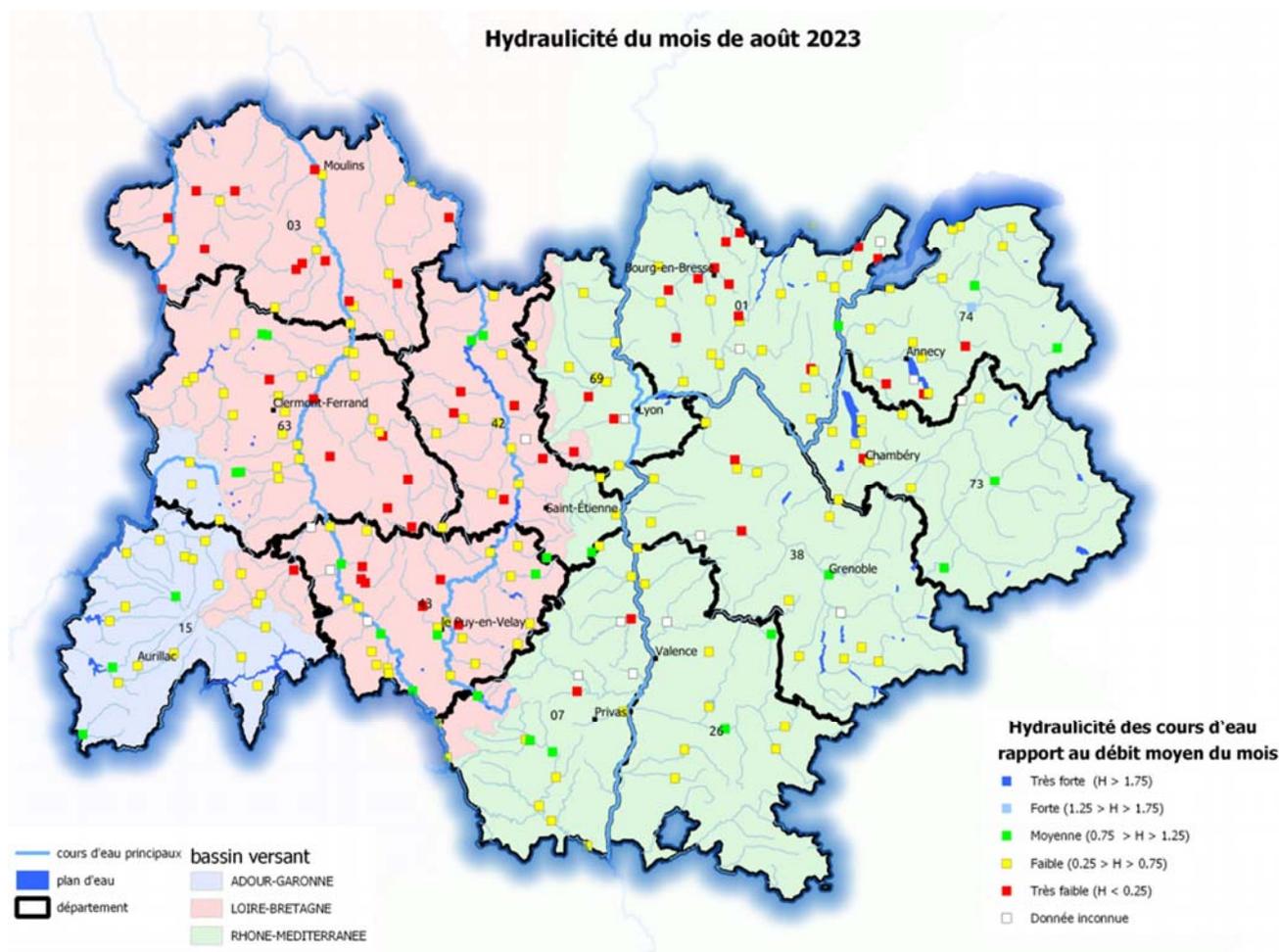
Dans le Massif Central, les retenues du Chassezac continuent leur baisse avec un taux de remplissage passant de 79% à 70%. Les 2 retenues de Montpezat ont joué à plein leur rôle de soutien d'étiage, passant d'un niveau de 93% au 1^{er} août à 53% au 1^{er} septembre.

Bassin Loire-Bretagne

Le taux de remplissage de **Villerest** est passé de 89% au 1^{er} août à 67 % au 1^{er} septembre. La retenue de **Naussac** a désormais un taux de remplissage de 34 %, contre 42% le mois dernier. L'OSE à Gien a été fixé à 50 m³/s le 30 juin (contre 60 en temps normal) et a été abaissé à 9 m³/s le 4 août (auparavant 10 m³/s) à Vic-le-Comte afin de préserver Naussac. Le soutien d'étiage se poursuit avec un débit de 27,3 m³/s pour Villerest et un débit de 5 m³/s pour Naussac.

4. Hydrologie : cours d'eau, hydraulité, VCN₃

Hydraulité



Les précipitations enregistrées durant le mois d'août ont été déficitaires et ont touché la région de manière très hétérogène : surtout dans les Alpes et dans l'extrême ouest de la région où l'hydrologie des cours d'eau a pu s'améliorer.

L'hydrologie moyenne des cours d'eau par rapport au mois dernier diminue ailleurs sur l'ensemble de la région.

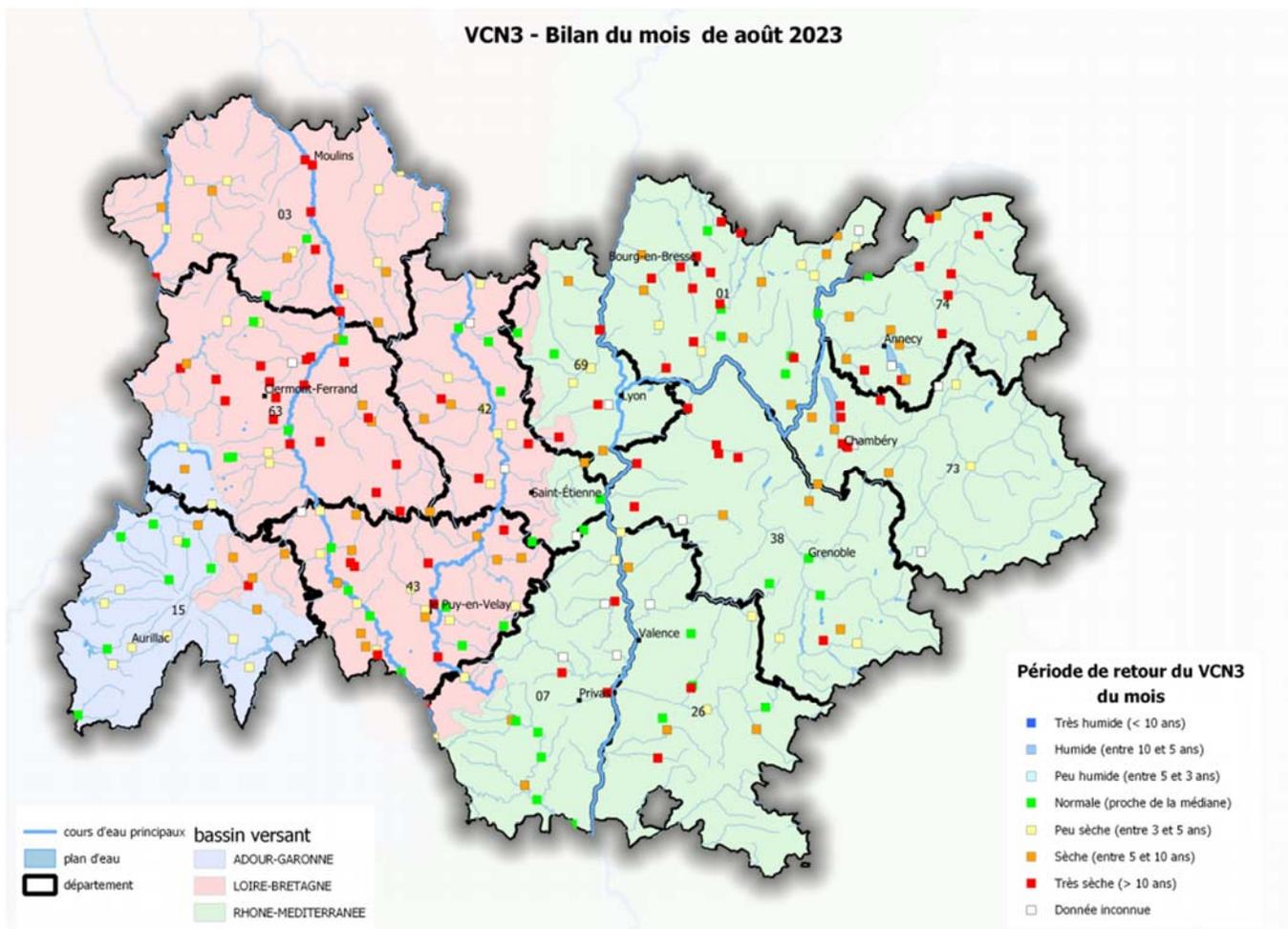
L'hydraulité est globalement fortement déficitaire. Par rapport au mois de juillet, le déficit s'est beaucoup accru dans les départements du Puy-de-Dôme (à l'est), de la Loire et de la Haute-Loire.

À l'échelle de la région, l'axe alpin, le sud de l'Ardèche et le Cantal sont relativement moins touchés que les autres secteurs, en raison des pluies de fin août.

Le nord de la région et le bassin Loire-Bretagne enregistrent toujours les déficits les plus marqués.

Le niveau des barrages alpins a diminué mais la vigilance reste aussi et surtout nécessaire sur des secteurs où le remplissage reste très déficitaire : Naussac et les axes Allier et Loire.

VCN₃ : Bilan du mois d'août

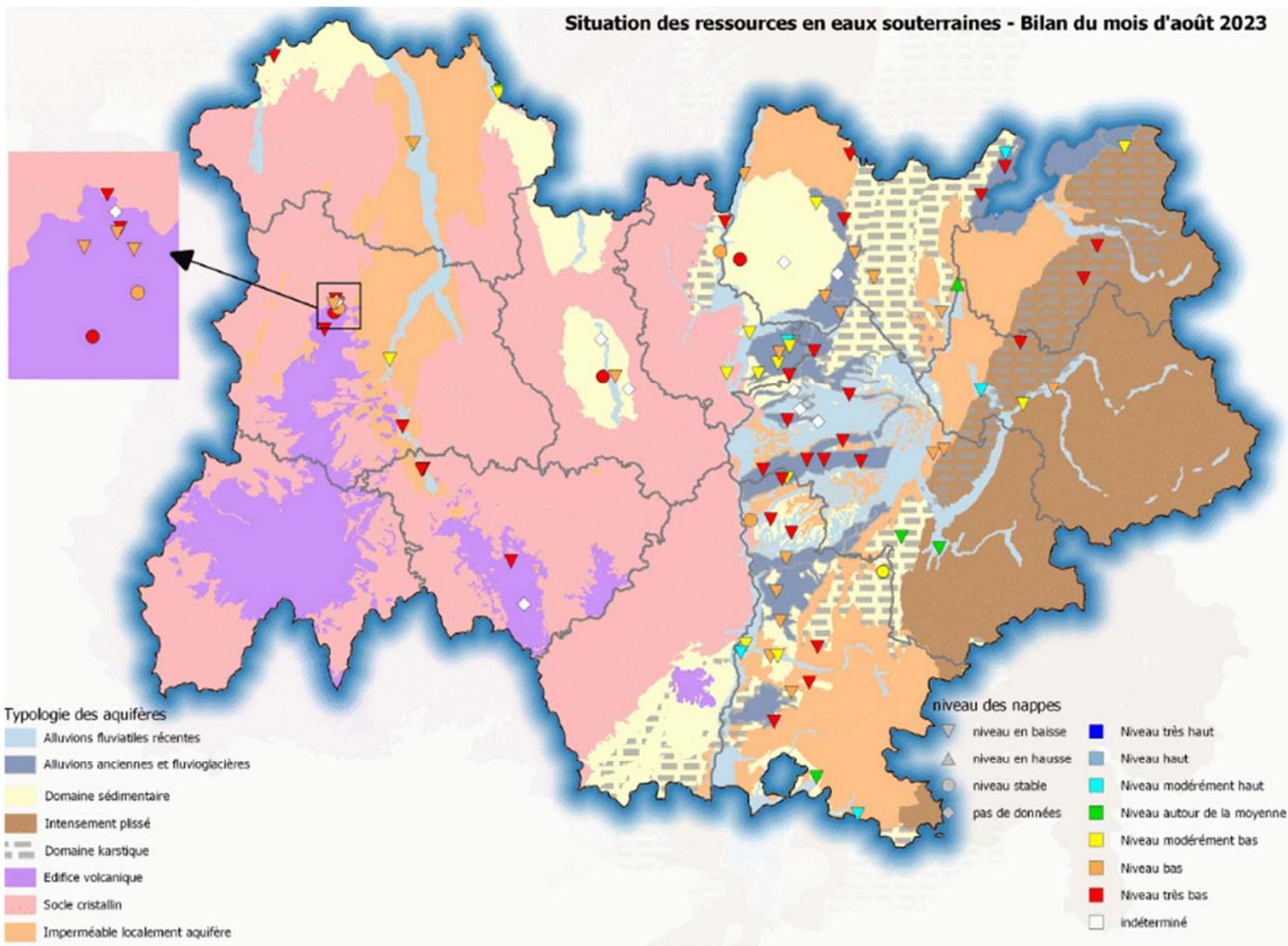


La situation s'est dégradée par rapport au mois dernier. Les VCN₃ (volume consécutif minimal pour 3 jours) sont majoritairement très déficitaires. La majorité des stations enregistrent des débits correspondant à des années sèches voire très sèches. Une grande partie des cours d'eau enregistrent des VCN₃ inférieurs au décennal sec. Les assècs se multiplient sur les têtes de bassin (à l'exception des Alpes). La situation est donc délicate notamment pour les milieux.

La situation reste fragile. Les réserves souterraines ne permettent pas d'alimenter suffisamment les cours d'eau dont les débits restent très dépendants des précipitations. Et si la pression d'irrigation a diminué depuis le mois précédent, les précipitations sont très déficitaires. La moindre perturbation peut entraîner une chute importante des débits.

5. Situation des nappes d'eaux souterraines

Carte de l'état des nappes au 1^{er} septembre 2023



Sur l'est de la région dans le bassin du Rhône

Au mois d'août les tendances baissières sont générales sur cette partie de la région.

La situation des nappes de type fluvio-glaciaire du Rhône Amont (Ain et Rhône) se dégrade un peu localement, notamment au niveau de la Plaine de l'Ain où les niveaux bas se généralisent à l'ensemble de la nappe. Elle reste particulièrement critique au niveau du couloir de Certines amont, dans le secteur de Tossiat, avec des niveaux historiquement bas. Dans l'Est Lyonnais et au niveau de la nappe du Garon la situation reste similaire à celle du mois précédent avec une situation modérément basse. Au niveau des nappes d'alluvions fluvio-glaciaires du Rhône moyen, la situation change peu et ne s'améliore pas. Les niveaux restent historiquement bas sur les plaines de la Valloire et du Liers ainsi que sur les vallées de Vienne et très bas sur la plaine de Bièvre. Sur la Plaine de Romans et la Plaine de Valence les niveaux restent bas.

La situation est toujours très critique sur la Dombes avec des niveaux très bas, ainsi que sur l'ensemble de la nappe de la molasse miocène du Bas Dauphiné où les niveaux restent historiquement bas dans les collines du nord Drôme et le sud Grésivaudan et bas en Plaine de Valence. Ils se maintiennent à un niveau modérément bas en plaine de Valloire sous couverture des alluvions.

En ce qui concerne les nappes plus réactives notamment les nappes alluviales en lien avec des cours d'eau : la situation reste identique à celle du mois précédent, avec des niveaux bas à très bas dans la vallée de la Saône et modérément bas dans la vallée du Rhône. Au niveau de la vallée de l'Isère en Combe de Savoie les niveaux restent orientés à la baisse et les pluies orageuse du mois d'août ont très peu d'effet, la situation se dégrade encore avec des niveaux localement modérément bas à bas. Au niveau du Guiers Herrettang, la baisse des niveaux reste rapide mais la situation ne change pas, les niveaux restent bas.

Avec la baisse des niveaux, la situation des nappes du sud de la Drôme se dégrade. Ainsi dans la vallée de la Drôme les niveaux passent en dessous de la moyenne et sont jusqu'à bas pour la période. Au niveau de la vallée de l'Eygues les niveaux passent de modérément hauts à proches de la moyenne. Sur les calcaires du Diois-Baronnies les niveaux se maintiennent en situation haute. La nappe du Synclinal de Saoû reste en situation très basse.

Pour les nappes karstiques on ne constate pas d'amélioration suite aux pluies orageuses de fin août : la situation continue à se dégrader avec des situations basses à très basses qui se généralisent sauf dans une partie du Vercors.

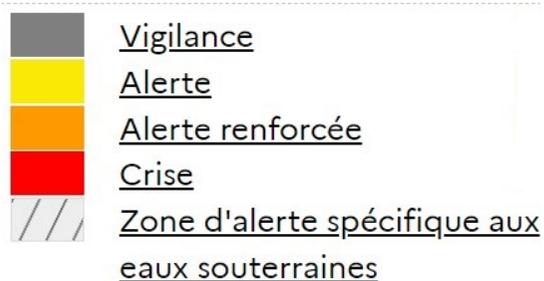
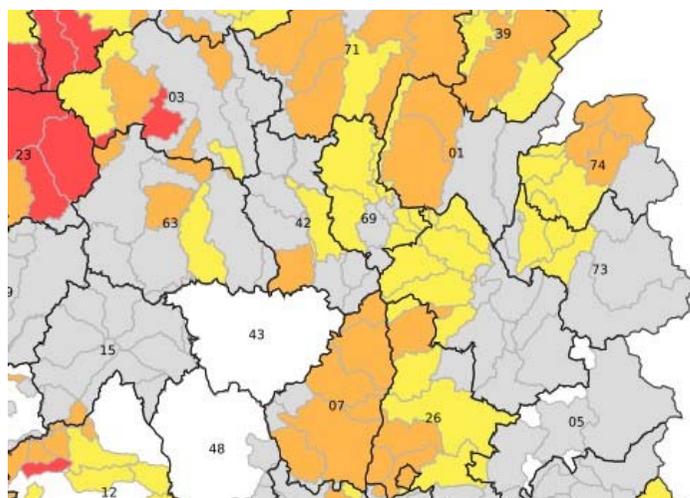
Sur l'ouest de la région dans les bassins de la Loire et de l'Allier

Pas d'amélioration significative pour les massifs volcaniques de la Chaîne des Puys et du Devès où la situation reste très basse dans l'ensemble. Il en est de même au niveau des grès du Trias où une situation très basse persiste.

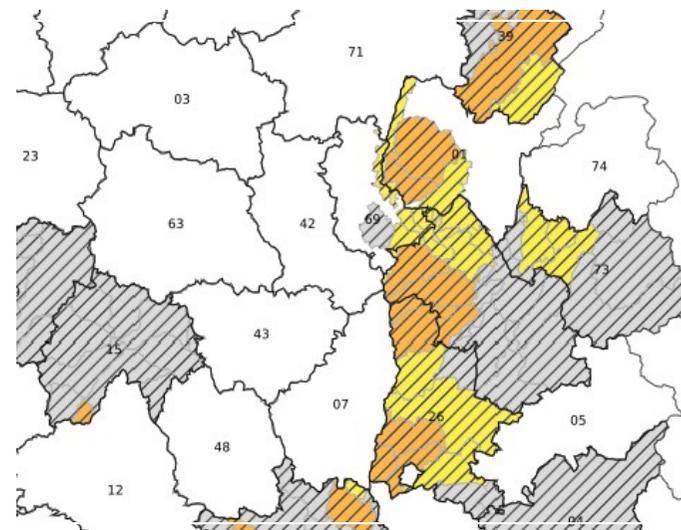
Au niveau des nappes alluviales de la Loire et de l'Allier la situation continue à se dégrader, notamment au niveau de l'Allier Amont avec des niveaux très bas qui se généralisent. Au niveau de l'Allier aval la situation ne change pas. Au niveau des alluvions de la Loire la dégradation est moindre, des niveaux bas sont observés plutôt en partie avale.

6. Mesures d'anticipation et de restriction des usages de l'eau

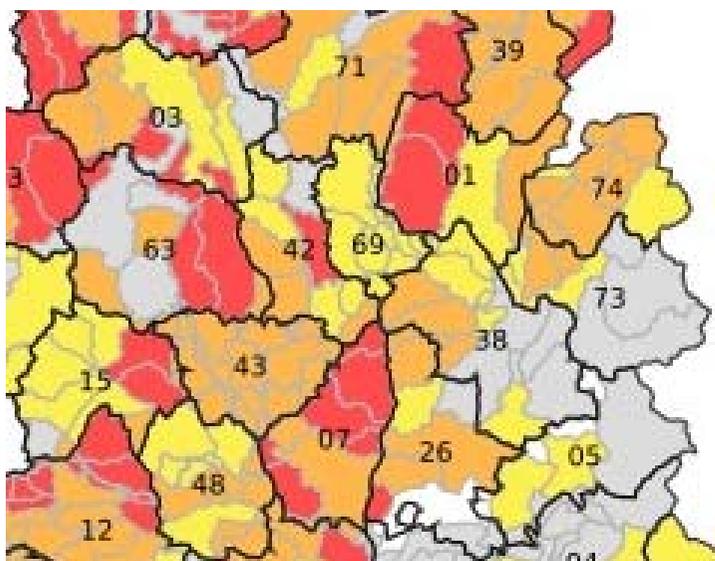
ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SUPERFICIELLES AU 1^{er} août 2023



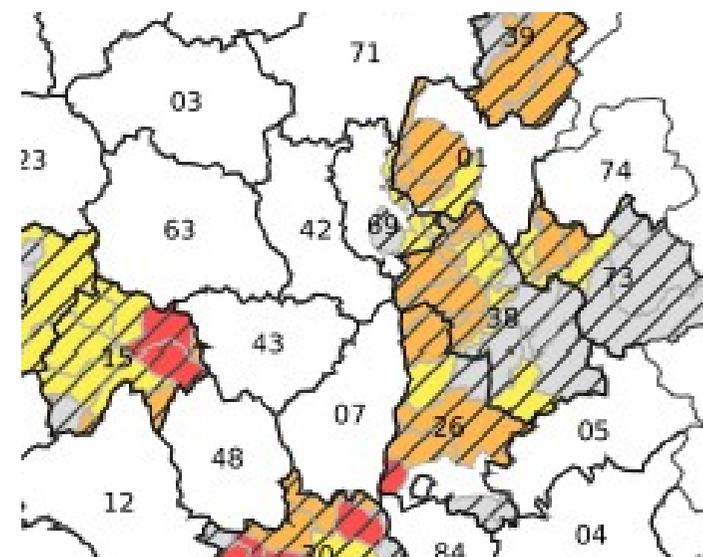
ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SOUTERRAINES AU 1^{er} août 2023



ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SUPERFICIELLES AU 1^{er} SEPTEMBRE 2023



ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SOUTERRAINES AU 1^{er} SEPTEMBRE 2023



Données consultables sur Propluvia :

<https://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluviapublic/voir-carte>

