



Bulletin de situation hydrologique

Situation du 1^{er} juin 2024 sur la région Auvergne-Rhône-Alpes

Résumé de la situation

Les précipitations agrégées à l'échelle de la région sont de 163,2 mm, soit 56,6 % de plus que la normale d'un mois de mai. L'excès de précipitations est particulièrement marqué dans l'Allier, le Cantal, le Puy-de-Dôme et la Drôme. Depuis septembre 2023, le cumul de précipitations est de 31,9 % de plus que la normale au plan régional.

Le taux de remplissage des retenues du Massif Central continue d'augmenter côté Loire Bretagne et se maintient sur le bassin Rhône-Méditerranée. La retenue de Naussac est remplie à 97 %.

L'hydrologie des cours d'eau est globalement supérieure à la normale grâce aux fortes précipitations. Les bassins de la Dordogne, de l'Allier, de la Loire, du Rhône, de la Saône et de l'Ain bénéficient de valeurs nettement supérieures à la normale. Dans la Drôme, l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie, la situation est proche de la normale.

Situation des nappes d'eaux souterraines : Au mois de mai, les précipitations efficaces encore excédentaires et importantes pour le mois se traduisent par de nouvelles tendances à la hausse. À l'est de la région côté bassin du Rhône, la recharge reste active sur les nappes inertielles de type fluvio-glaciaires du Rhône amont, ainsi que sur la molasse Miocène, mais semble se ralentir voire approcher de son terme sur les nappes fluvio-glaciaires du Rhône moyen. La recharge est toujours bien en dessous de la moyenne sur la Drôme des collines et le Sud Grésivaudan en particulier. Des améliorations notables sont observées sur les couloirs de l'Est Lyonnais, la Plaine de Valence et le couloir de Certines. Les tendances sont assez variables au niveau des nappes plus réactives des vallées alluviales avec le plus souvent cependant des niveaux plutôt en baisse ce mois mais avec des situations supérieures à très supérieure à la moyenne.

À l'ouest de la région, les niveaux restent bas à très bas au niveau des coulées profondes des massifs volcanique de la chaîne des Puys. Au niveau du massif du Devès, les niveaux sont en revanche très hauts. La situation des nappes alluviales de la Loire et de l'Allier est très favorable avec des niveaux hauts à très hauts.

Sommaire

Table des matières

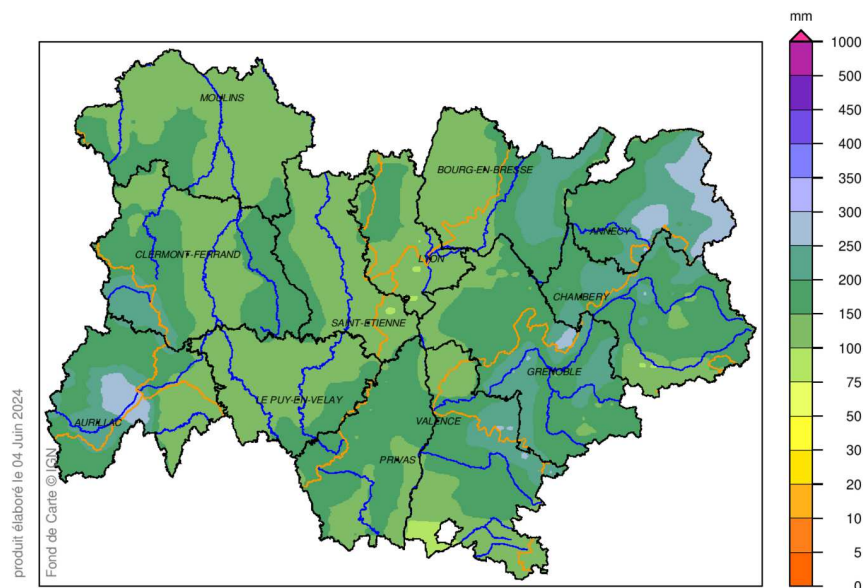
Sommaire.....	2
Point météorologique.....	3
Précipitations mensuelles.....	3
Précipitations efficaces.....	4
Précipitations cumulées depuis septembre.....	5
Humidité des sols.....	6
Enneigement.....	7
Hydrologie.....	8
Hydraulicité.....	8
Faibles débits (VCN3).....	9
Assecs (Observatoire National Des Étiages, ONDE).....	10
Situation des retenues.....	12
Situation des nappes d'eaux souterraines.....	13
Sur l'est de la région dans le bassin du Rhône	13
Sur l'ouest de la région dans les bassins de la Loire et de l'Allier.....	14
Mesures d'anticipation et de restriction des usages de l'eau.....	16

Point météorologique

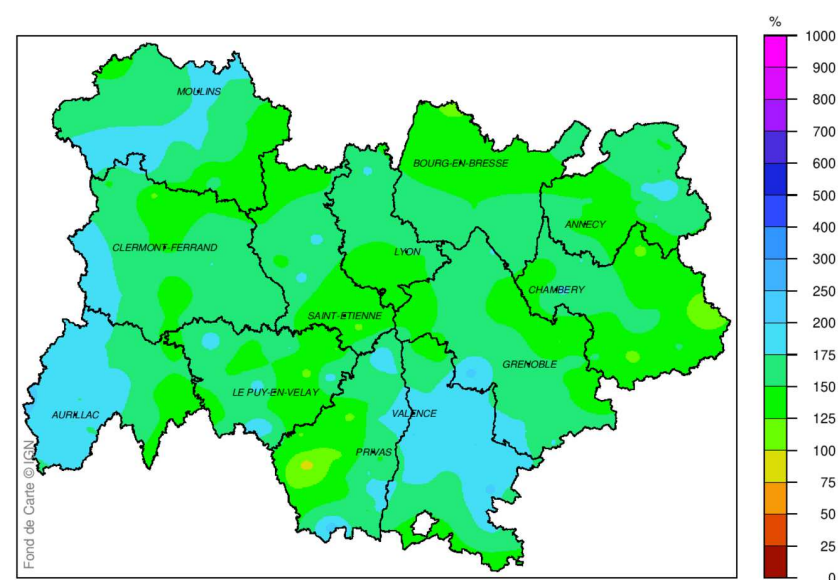
Précipitations mensuelles

Avec un cumul de précipitations agrégées de 163,2 mm sur la région, soit 56,6 % de plus que la normale de 104,2 mm pour un mois de mai, ce mois se place au 8^e rang des cumuls les plus élevés depuis 1959. L'excès de précipitations est particulièrement marqué dans l'Allier, le Cantal, le Puy-de-Dôme et la Drôme : +93 % au Lioran (15) comme à Montluçon (03), +82 % à Saint-Jean en Royat (26) comme à Lus-La Croix-Haute (26), +76 % à Chastreix (63), +73 % à Marmanhac (15). Le cumul mensuel le plus important est observé au Mont-Dore (63), avec une valeur de 334 mm. Les précipitations sont quasi-quotidiennes sur le mois, avec un épisode de pluies particulièrement intense le 26 mai, de l'est de la Lozère jusqu'au nord de l'Ardèche, en passant par le sud-est de la Haute-Loire. La façade occidentale du Massif central, les plaines du Beaujolais, le Valentinois, le Diois et le Vercors ont connu plus du double de pluie qu'à l'accoutumée.

Cumul de précipitations – mai 2024



Rapport à la normale du cumul de précipitations – mai 2024

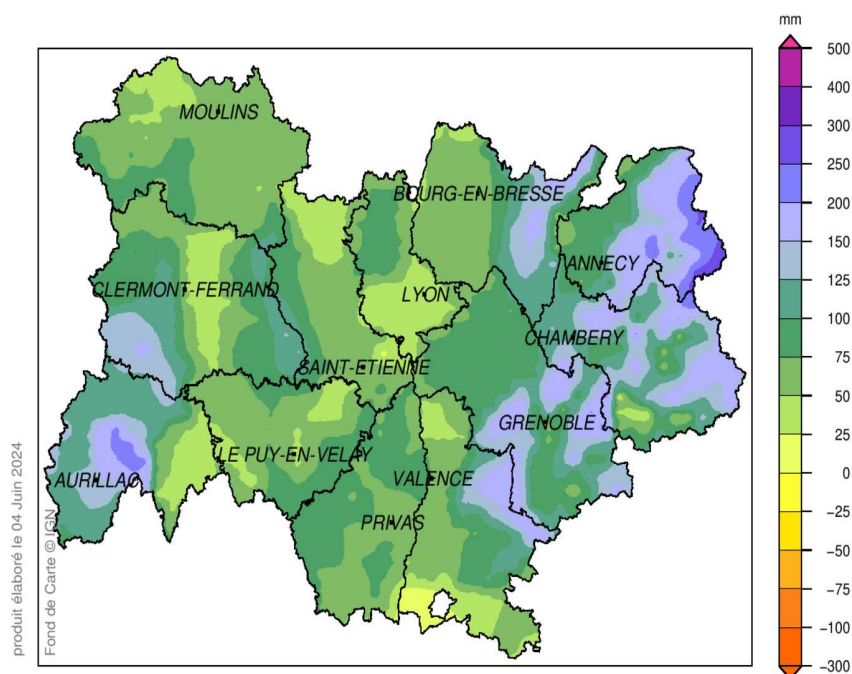


Précipitations efficaces

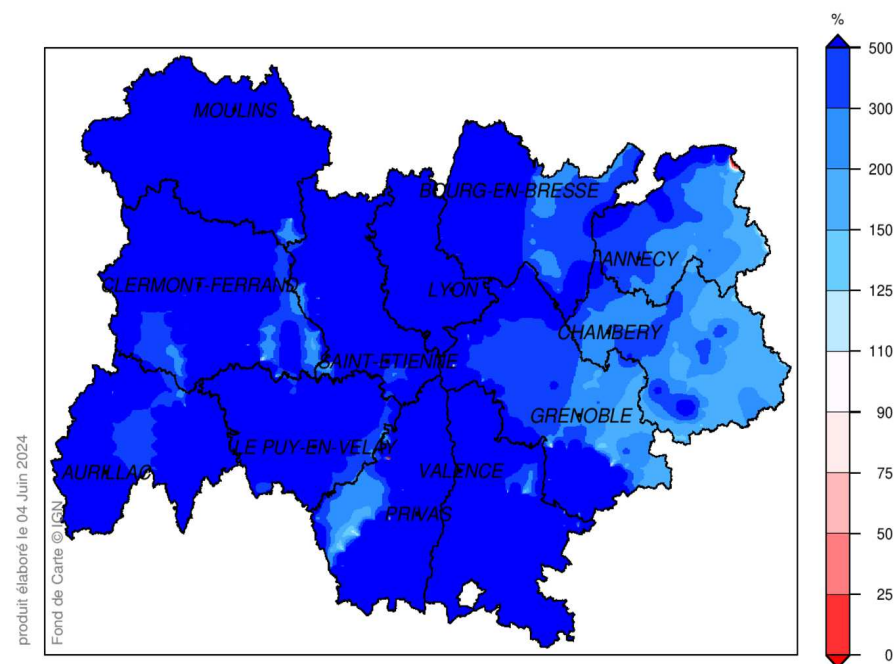
Avec 91,1 mm de pluies efficaces agrégées sur la région, pour une normale de 19,7 mm pour un mois de mai, c'est le 7^e cumul le plus élevé depuis 1959. Les précipitations efficaces varient de 0 à 25 mm sur le sud de la Drôme, 200 à 250 mm sur les Monts du Cantal et 250 à 300 mm sur les Alpes, sur l'est de la Haute-Savoie.

Depuis le mois de septembre 2023, le cumul des précipitations efficaces agrégées sur la région est de 769,15 mm, soit 45,6 mm de plus que la normale. C'est le 8^e cumul le plus élevé depuis 1959. Les cumuls sont excédentaires partout, de +10 à +100 %, hormis sur la Drôme et le Livradois qui restent dans la norme.

Cumul de précipitations efficaces – mai 2024



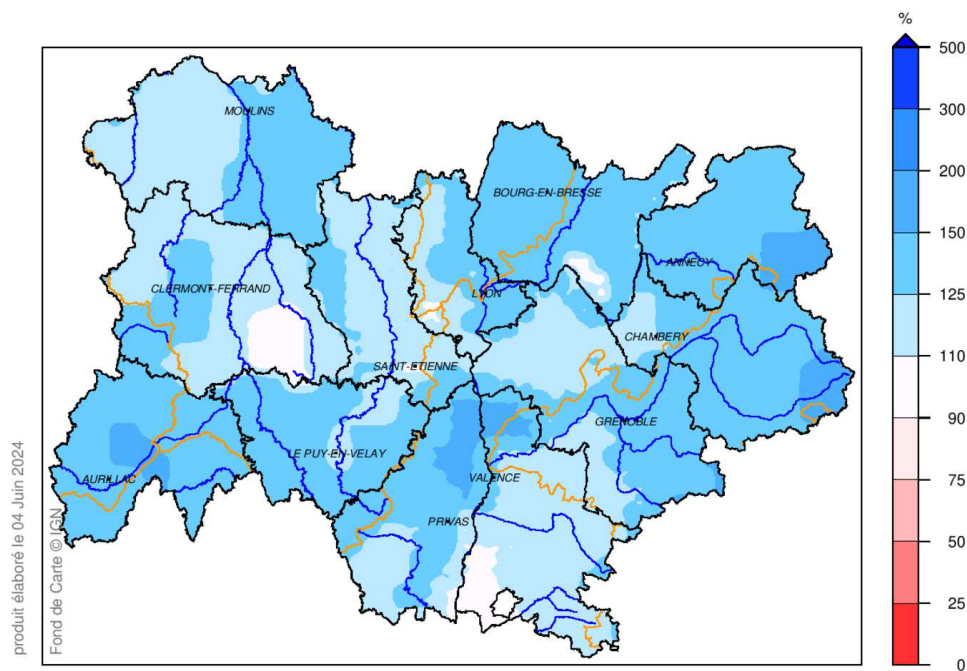
Rapport à la normale du cumul de précipitations efficaces – mai 2024



Précipitations cumulées depuis septembre

Depuis le 1er septembre 2023, le cumul des précipitations agrégées est de 1 117,87 mm sur la région, soit 31,9 % de plus que la normale. C'est le 6^e cumul le plus élevé depuis 1959. Les cumuls sont excédentaires partout, sauf sur le sud de la vallée du Rhône et la vallée de la Dore dans le Puy-de-Dôme, présentant un léger déficit.

Rapport à la normale 1991/2020 des précipitations de septembre 2023 à mai 2024



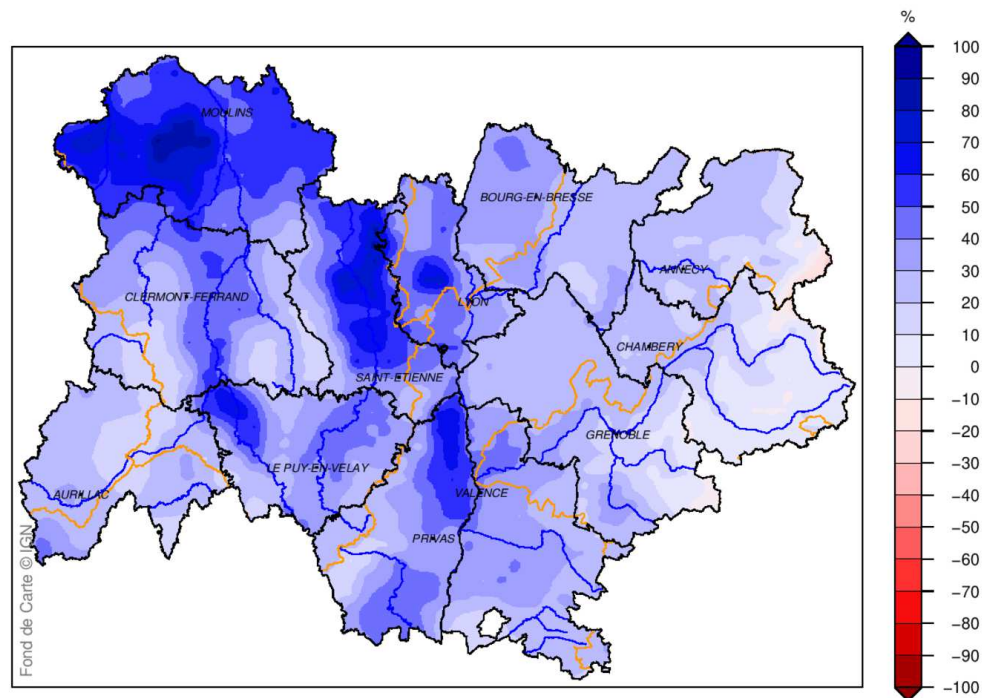
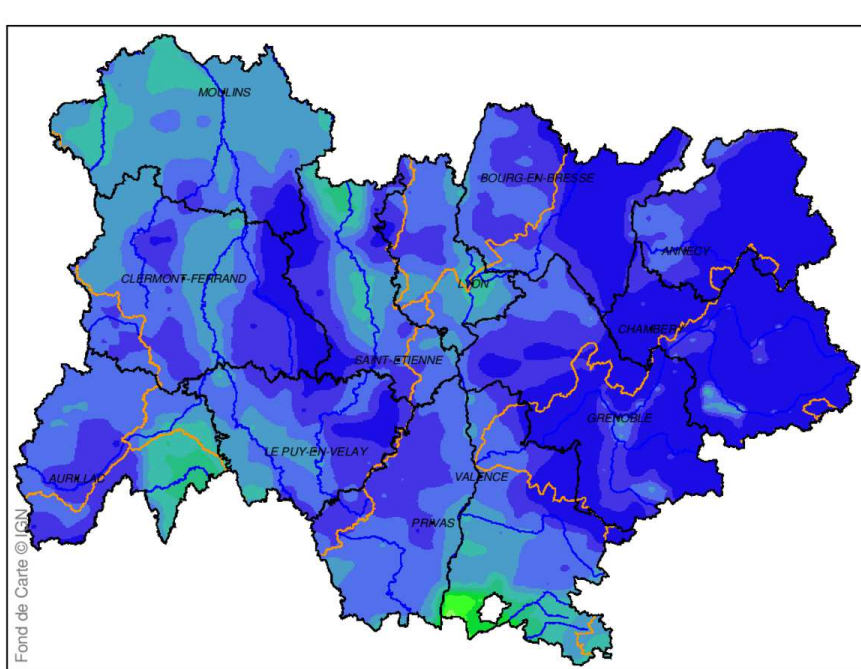
Humidité des sols

La température moyenne a été proche des normales sur l'ensemble de la région, contrastant ainsi avec les deux années précédentes, le mois de mai 2022 étant à ce jour le plus chaud depuis le début des mesures. L'ensoleillement a été déficitaire de 30 à 40 % sur une large partie de la région, et de 20 % sur l'extrême sud.

L'indice d'humidité des sols agrégé sur la région demeure au-dessus de la moyenne depuis le 23 février 2024, et s'est rapproché du record « haut » le 7 mai. Avec 0,92 le 1er juin, il est compris entre le 8^e et le 9^e décile. L'indice d'humidité des sols est excédentaire partout, particulièrement sur l'Allier, le Brivadois, une partie de la Loire, du Rhône et de l'Ardèche.

Indice d'humidité des sols – mai 2024

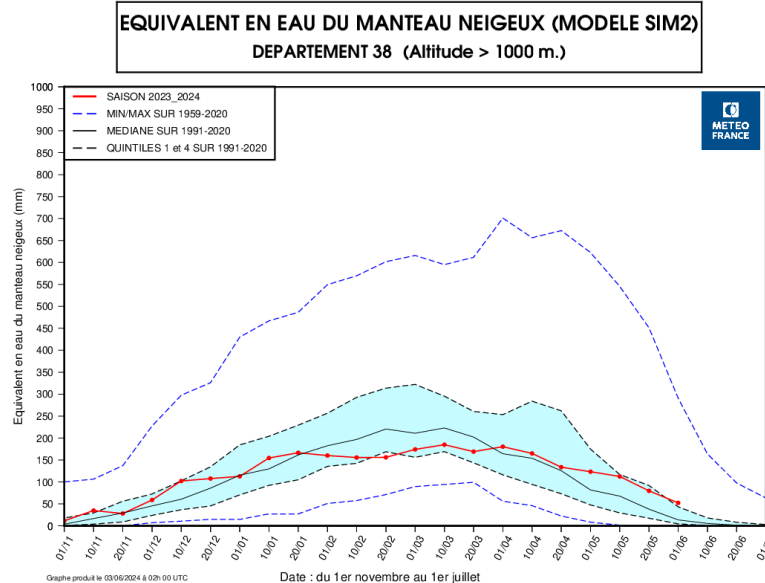
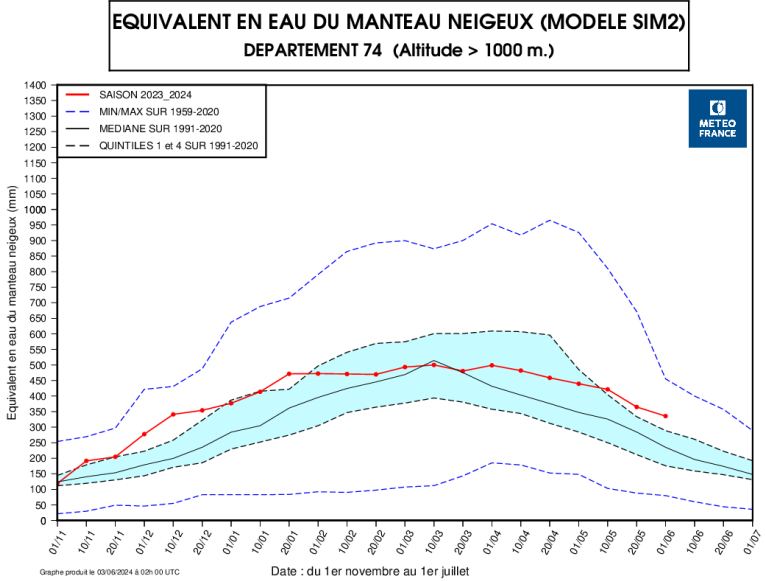
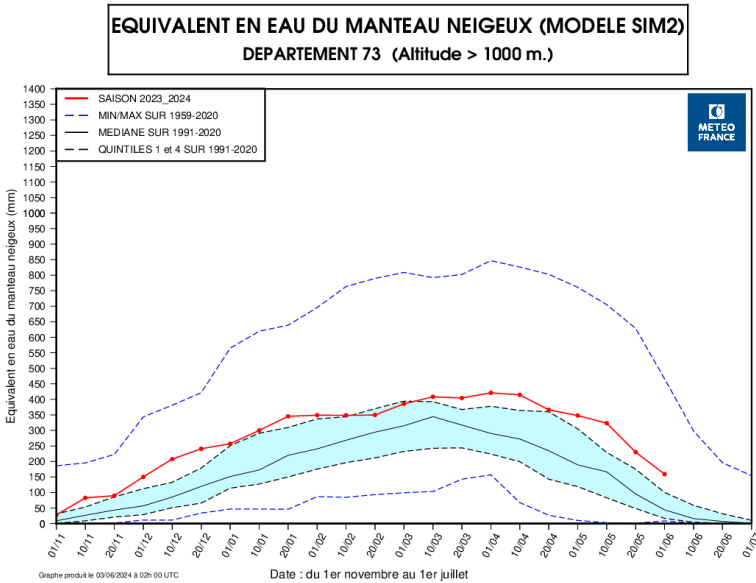
Écart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d'humidité des sols
mai 2024



Enneigement

Côté Auvergne, l'enneigement est inexistant au 1er juin.

Dans les Alpes, l'équivalent en eau du manteau neigeux au-dessus de 1000 m est de l'ordre de 100 mm au 1er juin. La couche de neige atteint 144 cm à 2365 m aux Aiguilles Rouges en Haute-Savoie, 221 cm à 2741 m à Bonneval en Savoie et 372 cm à 2970 m aux Écrins en Isère.



Hydrologie

Hydraullicité

Les précipitations élevées et continues sur l'ensemble du mois et de la région engendrent une hydraullicité à la hausse :

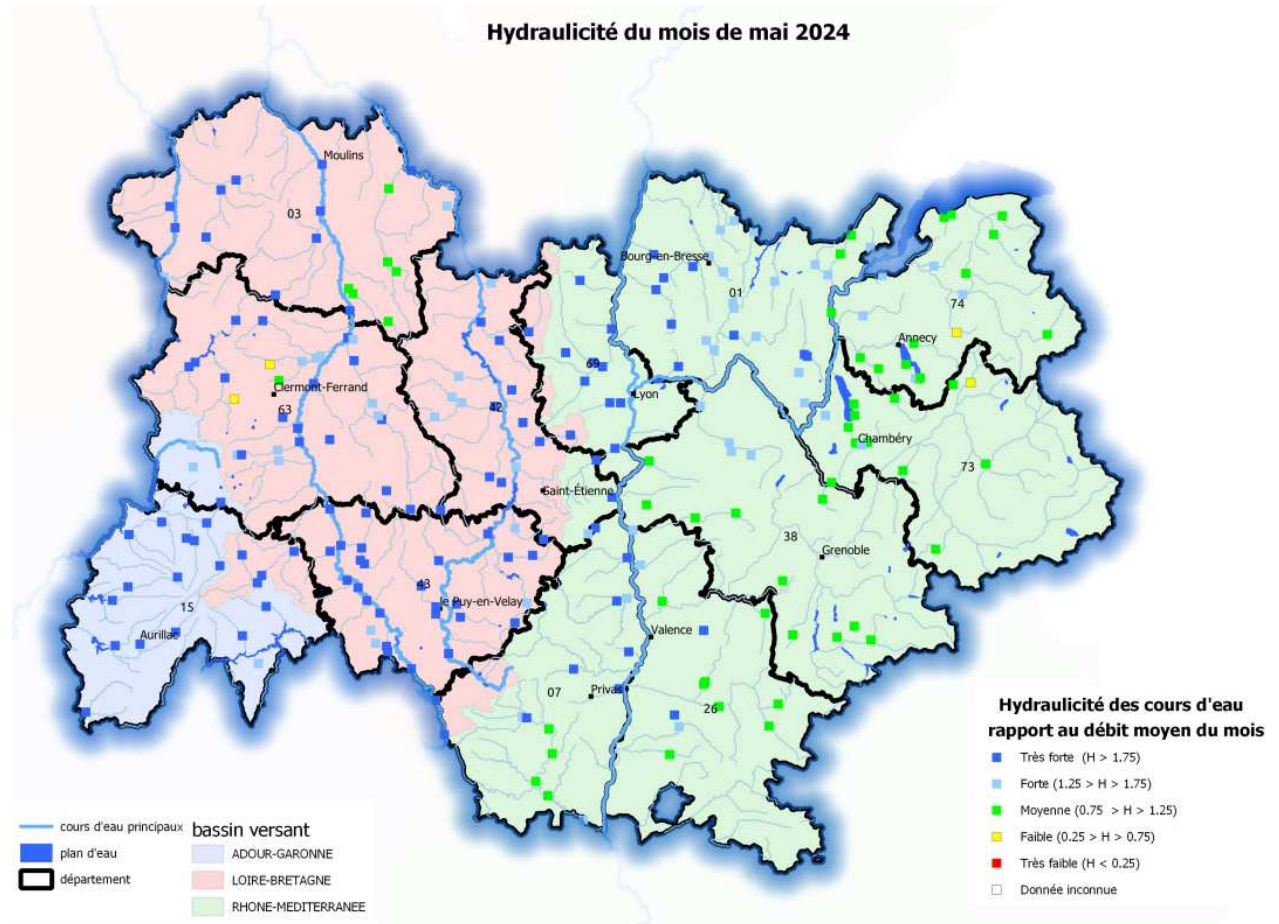
Les cours d'eau dans le Cantal passent d'une situation normale à haute et très haute. Il en est de même pour les affluents de l'Allier à l'exception du Sichon qui est en situation normale ;

Dans la continuité des mois précédents, la Loire et ses affluents restent dans une situation très favorable ; même dans le Forez l'hydraullicité passe d'une valeur inférieure à la normale à haute ;

Les affluents du Rhône en Ardèche restent avec une hydraullicité élevée hors rivière Ardèche qui passe de valeurs hautes à normales ;

Les cours d'eau du département du Rhône et les affluents de la Saône dans le département de l'Ain ont une hydraullicité très forte. Les affluents de l'Ain continuent de voir les valeurs à la hausse en mai.

La Drôme, l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie continuent d'avoir des valeurs d'hydraullicité proches des normales.

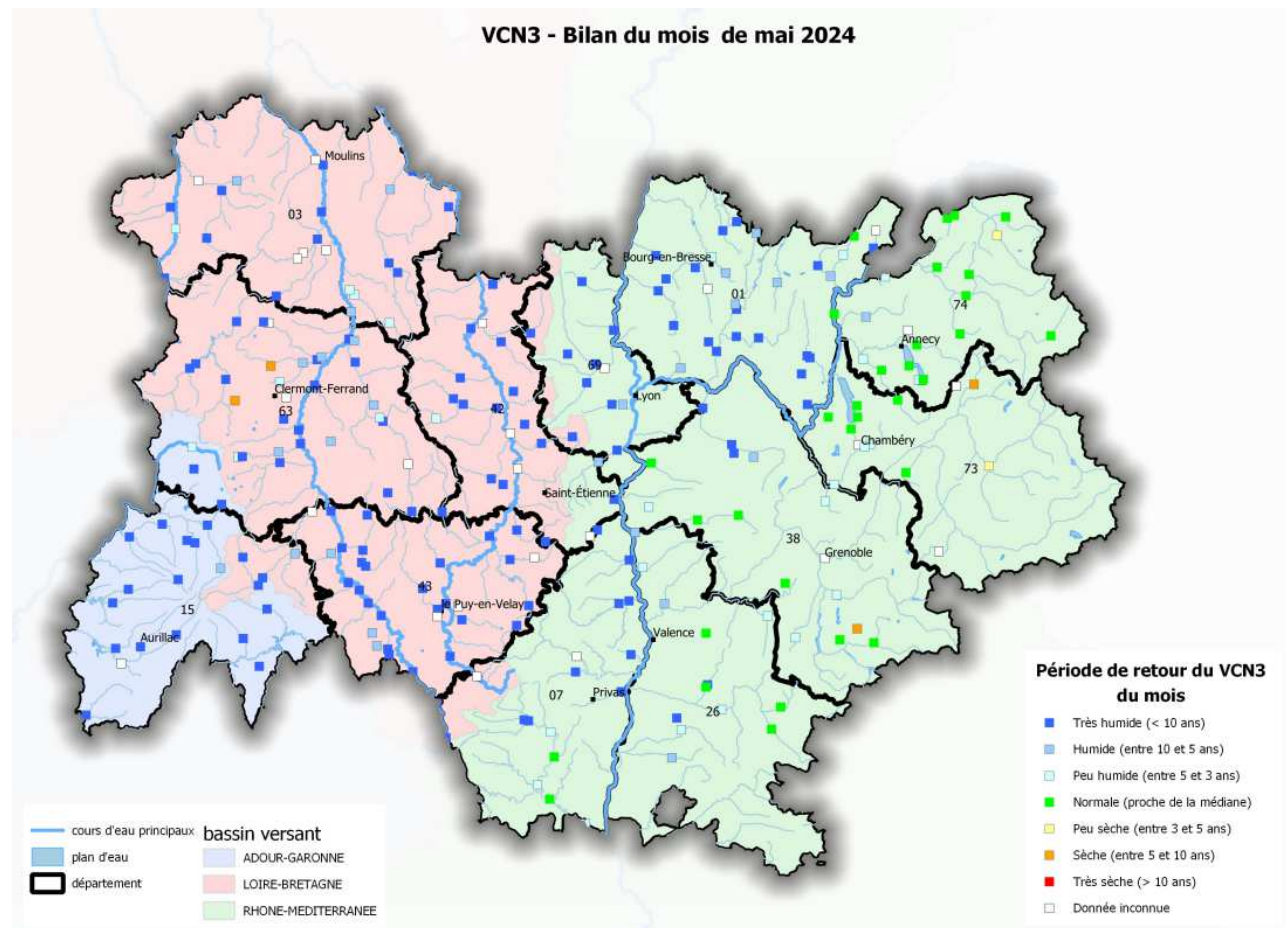


NB : L'hydraullicité est le rapport de la moyenne des débits d'une période donnée à la moyenne interannuelle de cette même période. Cette mesure permet de comparer simplement le débit du cours d'eau à une année moyenne.

Faibles débits (VCN3)

Les bas débits caractérisés par le VCN_3 sont :

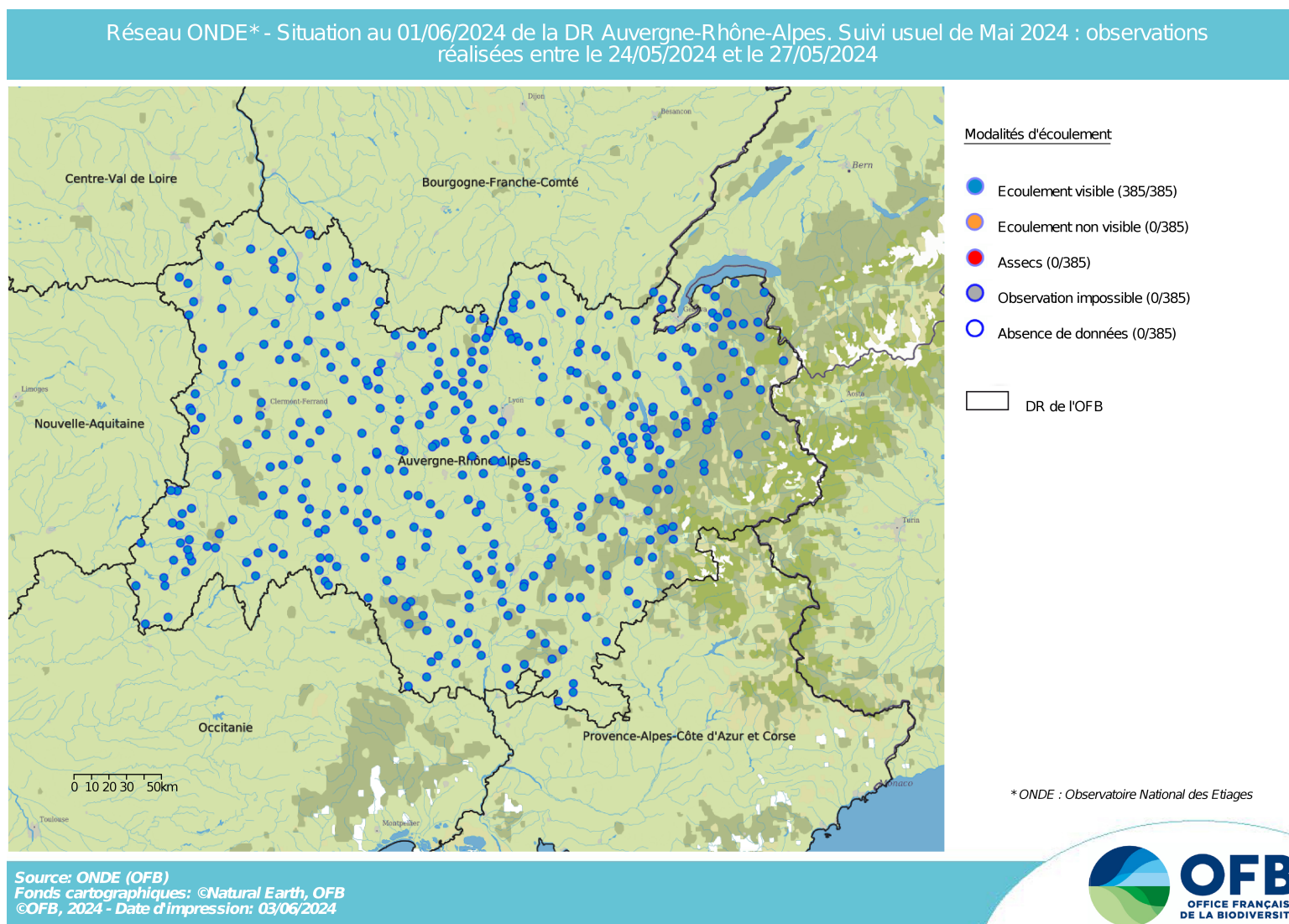
- très supérieurs à la normale sur le Cantal, l'axe Allier, l'axe Loire, les affluents du Rhône en Ardèche (sauf rivière Ardèche), axe Saône, axe Ain ;
- conformes à la normale voire légèrement supérieurs dans la Drôme, l'Isère, la Savoie et la Haute-Savoie et la rivière Ardèche ;
- Cependant certains cours d'eau présentent des valeurs « sèches » : Isère à Moutiers, la Roizonne à la Valette, l'Arly à Ugine. Elles sont à relativiser avec les valeurs moyennes (hydraulicité).



NB : le VCN3, ou volume consécutif minimal pour 3 jours, est le débit minimal ou débit d'étiage des cours d'eau enregistré pendant 3 jours consécutifs sur le mois considéré. Le VCN3 permet de caractériser une situation d'étiage sur une courte période, en comparant la valeur aux valeurs statistiques. Ici on attribue à la valeur mesurée une période de retour qui caractérise la fréquence d'apparition de cette valeur.

Assecs (Observatoire National Des Étiages, ONDE)

La première campagne de l'Observatoire national des étiages (ONDE) effectuée par les agents de l'Office français de la biodiversité (OFB) pour l'année 2024 a été réalisée à l'issue d'un printemps pluvieux aux précipitations régulières. Les conditions hydrobiologiques sont proches de l'optimal sur l'ensemble des cours d'eau de la région. Fin mai, **le bilan régional est donc de 385 stations (100%) en écoulement acceptable**. Pour rappel, en 2023, lors de la campagne de mai, seulement 100 stations présentaient un écoulement acceptable (26%).



Quelques précisions au sujet des écoulements :

- Département de la Drôme :

C'est la première fois depuis 2016 que 100 % des stations se retrouvent en écoulement acceptable lors de la 1^{ère} campagne usuelle de la saison en mai. Cette situation marque une rupture avec le phénomène de sécheresse printanière des années précédentes, de 2020 à 2023.

- Département de l'Isère :

Lors de la dernière campagne du 25 octobre 2023, 5 points situés dans le Nord Isère étaient encore en situation d'assec. L'observation d'un écoulement acceptable pour 100 % des stations à la fin mai est très peu fréquente par rapport aux années précédentes, et montre une situation hydrologique générale confortable au niveau du département.

- Département du Rhône :

L'indice Onde est de 10 pour ce mois, ce qui est assez rare sur les dernières années de relevés dans le Rhône. Cet indice témoigne de la bonne tenue actuelle des cours d'eau en matière de débit. L'écoulement visible acceptable du ruisseau « La Galoche » illustre tout à fait ce bon état quantitatif des cours d'eau, puisque cette station est historiquement le plus souvent en assec lors de nos observations.

Impacts biologiques :

- Département du Cantal :

La reproduction des cyprinidés se passe dans de bonnes conditions, celle des carpes y a aussi commencé. La reproduction du sandre a été précoce (mi-mars). Conditions favorables aussi pour la reproduction de la truite cet hiver.

- Département du Rhône :

Les cours d'eau présentent de bonnes conditions d'habitats et de vie biologique de façon générale pour les peuplements aquatiques. Les substrats ne sont pas colmatés, les eaux sont brassées et oxygénées par le courant, les ripisylves bien développées grâce aux précipitations et aux niveaux de nappes, très déficitaires les dernières années, et qui se sont rechargées.

- Département de la Haute-Loire :

Certains cours d'eau, comme la Senouire, ont subi des crues morphogènes sensiblement en période d'émergence des alevins de Truites fario avec un risque important sur le recrutement de juvéniles.

NB : Les suivis usuels sont mis en œuvre systématiquement au plus près du 25 (à +/- 2 jours) des mois de mai, juin, juillet, août et septembre. En dehors de ces périodes de suivis usuels, tout autre suivi est considéré comme « complémentaire ».

Situation des retenues

Bassin Loire-Bretagne

Au 1^{er} juin 2024, le taux de remplissage de la retenue du Naussac est de 97 %, soit 180 millions de m³, contre 86 % au 1^{er} mai. Pour rappel, le remplissage a démarré mi-février. La retenue enregistre donc une hausse en continu depuis février grâce aux précipitations généreuses de ces derniers mois.

La retenue de Villerest est remplie à 91 % (120 millions de m³), soit une valeur constante depuis plusieurs mois.

Bassin Rhône-Méditerranée

Les taux de remplissage des retenues de Montpezat dans le Massif Central au 1^{er} juin 2024 ont légèrement diminué depuis le 1^{er} mai. Ces taux sont similaires à ceux du 1^{er} juin 2023, mais inférieurs à ceux du 1^{er} juin 2022.

Les taux de remplissage des retenues du Chassezac ont aussi légèrement diminué depuis le 1^{er} mai, mais restent supérieurs à ceux de juin 2022 et 2023.

La retenue de Vouglans est remplie à 90 %, soit un taux supérieur à ceux de juin 2022 et 2023.

Situation des nappes d'eaux souterraines

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

Au niveau des nappes d'alluvions fluvio-glaciaires du bassin du Rhône amont (Ain et Rhône), la recharge est moins active pour la nappe de la basse vallée de l'Ain, où la situation change peu. Ailleurs, les améliorations se poursuivent. Sur l'Est lyonnais, les niveaux évoluent majoritairement au-dessus de la moyenne et au niveau de la nappe du Garon, les niveaux sont cette fois proches de la moyenne. La situation continue de s'améliorer et est partout bien meilleure que celles des années précédentes à la même période.

Au niveau des nappes d'alluvions fluvio-glaciaires du Rhône moyen, la situation reste partout beaucoup plus favorable qu'en 2023 à la même période et même bien meilleure dans certains cas en remontant jusqu'à huit années en arrière. La recharge semble se ralentir, voire toucher à son terme avec des niveaux qui se stabilisent ou commencent à repartir à la baisse, sauf dans la plaine de Valence où ces derniers sont encore nettement en hausse. La situation change peu en Bièvre Liers Valloire et dans la Plaine de Valence, alors qu'elle s'améliore encore dans les vallées de Vienne et dans la Plaine de Romans. Les niveaux évoluent partout au-dessus de la moyenne et sont même majoritairement hauts pour la période.

La situation est toujours critique sur le plio-quaternaire de la Dombes avec des niveaux toujours très bas dans le compartiment ouest. Pas de données sur le compartiment central pour ce mois.

La nappe de la molasse miocène reste majoritairement orientée à la hausse au cours du mois de mai. Les niveaux évoluent toujours très au-dessus de la moyenne dans le secteur de plaine de Valloire, où ils battent même des records historiques sur les valeurs hautes. Ils sont bas à modérément bas dans la Drôme des collines, avec une légère amélioration et toujours modérément bas dans le secteur sud Grésivaudan. Dans la plaine de Valence, la situation s'améliore très nettement avec des niveaux proches de la moyenne. Partout les niveaux sont supérieurs voire très supérieurs à ceux connus en 2023 pour le même mois. La situation s'améliore très progressivement.

En ce qui concerne les nappes plus réactives, les tendances sont variables en fonction des secteurs. Au niveau des nappes réactives du Rhône et de la Saône, les niveaux moyens du mois de mai sont plutôt inférieurs à ceux du mois précédent avec des hausses modérées en début de mois puis une reprise de la baisse. La situation est moyenne à haute pour la période.

La nappe d'accompagnement de l'Isère en Combe de Savoie est plutôt en baisse ou stable et évolue autour de valeurs moyennes à modérément basses au cours du mois de mai. La situation se dégrade.

Dans le sud de la Drôme, les tendances sont plutôt à la baisse même si des pics de niveaux modérés sont parfois observés. La nappe des alluvions de la vallée de l'Eygues passe d'une situation très haute à haute, la nappe des calcaires karstifiés du Diois-Baronnies arrive à se maintenir en situation haute pour la période, avec cependant une légère dégradation par rapport au mois précédent. À noter, au niveau de la nappe du synclinal de Saou (système mixte karst-alluvions), une situation modérément basse un peu plus favorable. Au niveau des alluvions de la Drôme, quelques pics ponctuels sont observés mais particulièrement dans la vallée à l'aval de Crest, la situation est moins favorable qu'au cours du mois précédent.

Au niveau des karsts, les situations sont variables, avec des niveaux hauts à très hauts sur le Bugey et le Jura, et peu de changement sur le Vercors et dans les pré-Alpes du nord, avec des niveaux qui restent dans les moyennes.

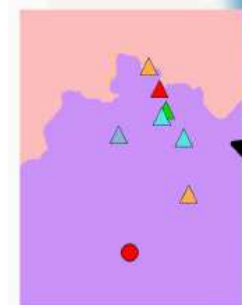
Sur l'ouest de la région dans les bassins de la Loire et de l'Allier

Au niveau des nappes du massif volcanique de la chaîne des Puys, la situation du mois de mai s'améliore au niveau des coulées les plus superficielles, avec des niveaux proches de la moyenne à hauts, contre bas à modérément bas le mois dernier. Pour les nappes des coulées les plus profondes les observations montrent des niveaux toujours bas à très bas, mais toujours orientés très nettement à la hausse et très nettement au-dessus de ceux observés en 2023 à la même période. Au niveau du massif volcanique du Devès, une hausse très rapide est observée en début de mois puis les niveaux repartent à la baisse. Les niveaux moyens mensuels du mois passent de modérément hauts à très hauts, avec une très nette amélioration par rapport au mois précédent.

Au niveau de la nappe alluviale de l'Allier, les niveaux suivent une hausse très rapide au cours des premiers jours du mois, aussi bien en partie amont qu'en aval. Ils baissent ensuite assez fortement jusqu'à la fin du mois de mai. Les niveaux moyens du mois se situent autour de valeurs très hautes. Au niveau des alluvions de la Loire, un pic de niveau de forte amplitude est observé en début de mois au niveau des ouvrages les plus proches de la Loire et une hausse plus amortie sur les ouvrages les plus éloignés. Les niveaux se maintiennent partout à des valeurs très hautes pour la période sans changement par rapport au mois précédent.

Au niveau des grès du Trias, les niveaux restent stables et dans une gamme de valeurs modérément basse, sans changement par rapport au mois précédent.

Situation des ressources en eaux souterraines - Bilan du mois de mai 2024



Typologie des aquifères

- Alluvions fluviatiles récentes
- Alluvions anciennes et fluvioglacières
- Domaine sédimentaire
- Intensement plissé
- Domaine karstique
- Edifice volcanique
- Socle cristallin
- Imperméable localement aquifère

niveau des nappes

- niveau en baisse
- niveau en hausse
- niveau stable
- pas de données
- Niveau très haut
- Niveau haut
- Niveau modérément haut
- Niveau autour de la moyenne
- Niveau modérément bas
- Niveau bas
- Niveau très bas
- indéterminé

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

Au 1^{er} juin 2024, dans l'Ain, la zone de la nappe Dombes-Sud est en **alerte renforcée**. Cette zone est en restriction depuis avril 2022. La zone de la nappe Dombes-Certines Nord est en **alerte**. Elle est en restriction depuis mars 2023.



**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Adresse postale : 69453 LYON CEDEX 06

Service Eau, hydroélectricité, nature – Pôle Politique de l'eau

Contact : Pôle Politique de l'Eau

pe.ehn.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr