

BULLETIN DE SITUATION HYDROLOGIQUE

AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

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

Depuis le 1^{er} septembre 2022, le cumul de précipitations agrégé sur la région est de 762,4 mm (soit 88,4 % de la normale) ; c'est le 17^e cumul le plus faible depuis 1959. Seules les deux Savoie sont excédentaires, excédent avoisinant les 10 %. Le reste de la région est soit dans la norme, soit déficitaire ; les montagnes ardéchoises et altiligériennes, et une partie de l'Allier sont plus sévèrement touchées par le déficit en eau avec un rapport à la normale d'environ 70 %.

Le taux de remplissage des retenues est en augmentation par rapport au mois dernier sur les retenues situées sur la majeure partie de la région. Le Lac de Naussac et le complexe de Montpezat enregistrent cependant des niveaux encore très déficitaires.

L'hydrologie des cours d'eau tend à une nette amélioration (à l'exception notamment de l'Ardèche et du Sud-Drôme). Cependant, cette amélioration reste très fragile et totalement dépendante des précipitations à venir. Les dernières précipitations ayant permis de regagner du volume de stockage, la situation des eaux superficielles semble moins critique qu'elle ne l'était le mois dernier. Une vigilance toute particulière doit être maintenue puisque, pour le moment, cette amélioration des débits ne semble pas durable en raison d'un soutien très faible via les nappes.

Que ce soit dans le bassin du Rhône ou dans le bassin de la Loire, la situation des nappes de la région reste très préoccupante à l'approche de l'été. De nombreuses nappes se trouvent dans des situations basses à très basses, bien installées, avec parfois des niveaux bas historiques qui ont été franchis, et des situations qui se dégradent encore progressivement. Dans l'Est de la région, au niveau des alluvions fluvio-glaciaires du bassin du Rhône, seules les nappes des couloirs de l'Est Lyonnais, du Garon et de la plaine de Valence parviennent encore à se maintenir en situation modérément basse. La situation des karsts se dégrade fortement. Côté bassin de la Loire les nappes des domaines volcaniques de la chaîne des Puys et du Devès restent basses à très basses. Une amélioration assez nette est cependant observée sur les alluvions de la vallée de la Loire où les niveaux s'échelonnent de supérieurs à la moyenne à bas et dans une moindre mesure au niveau des alluvions de l'Allier aval, où les niveaux sont moyens à bas.

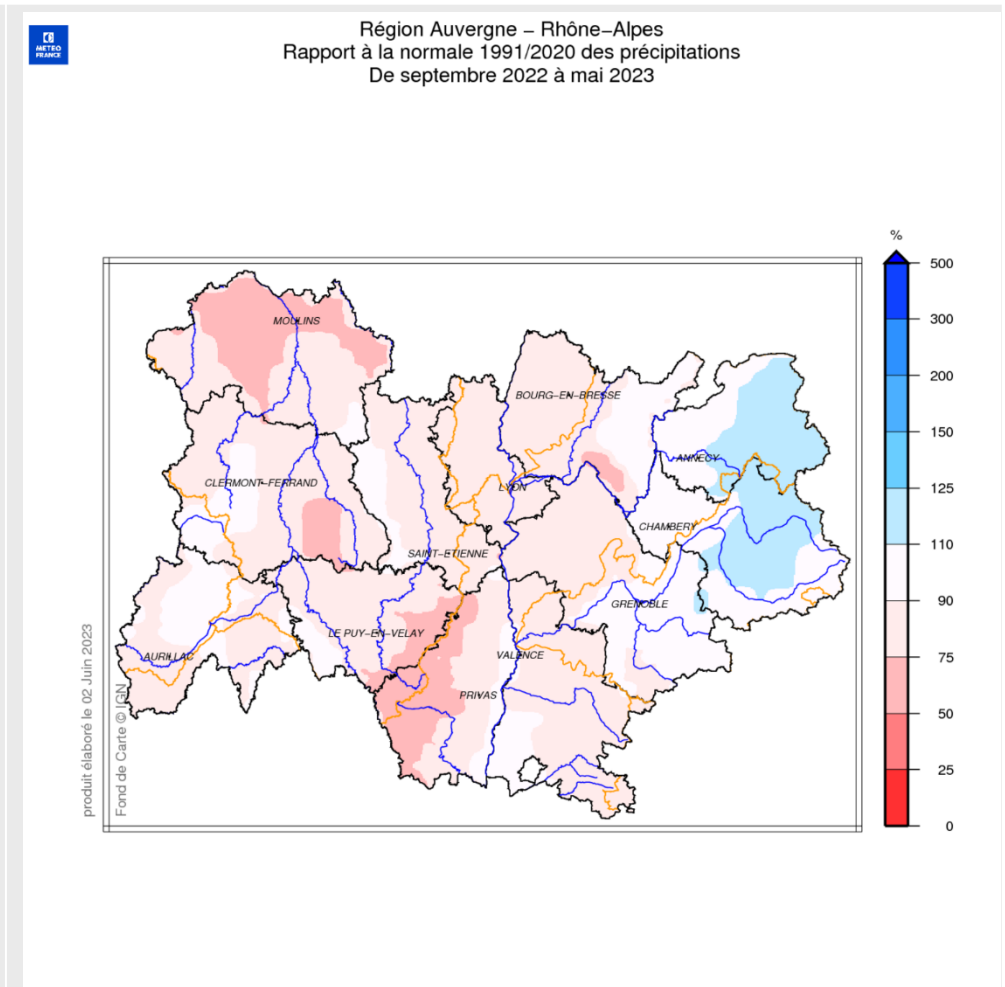
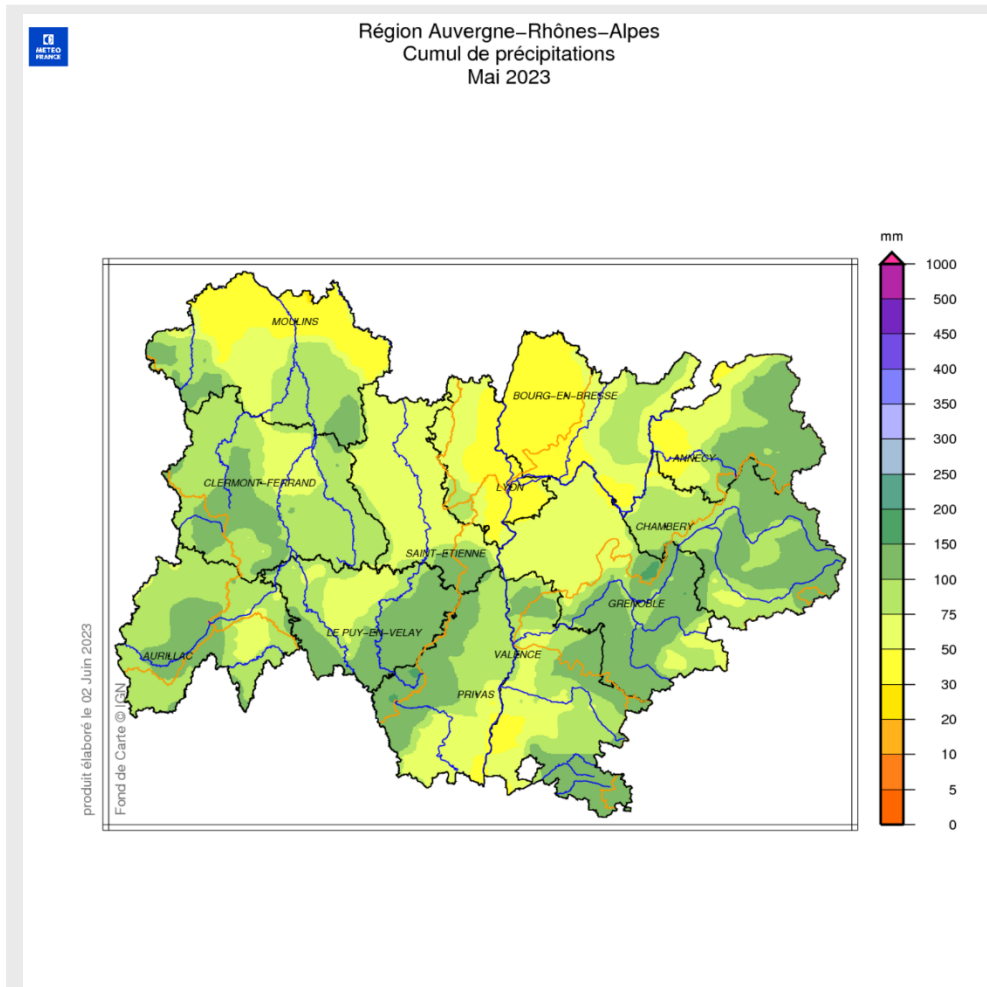
Table des matières

1. Point météorologique.....	3
2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats.....	7
3. Situation des retenues d'eau.....	9
4. Hydrologie : cours d'eau, hydraulicité, VCN ₃	10
5. Situation des nappes d'eaux souterraines.....	12
6. Mesures d'anticipation et de restriction des usages de l'eau.....	14

1. Point météorologique

Avec un cumul de précipitations agrégées de 84,6 mm sur la région, soit 76,3 % de la normale d'un mois de mai, ce mois se place au 21ème rang des cumuls les plus faibles depuis 1959. Les quantités d'eau sont disparates, du fait des précipitations tombant le plus souvent sous forme d'averses parfois orageuses, et qui ont touché inégalement la région.

Les cumuls s'échelonnent de 20,6 mm à Diou (03) à 232,7 mm à Issanlas (07). Le nord de la région et le sud de la vallée du Rhône sont par endroits fortement déficitaires avec seulement 35 à 50 % de la normale (36 % à Belley (01), 47 % à Bourgoin (38), 48 % à Montélimar (26)), voire 25 à 35 % ponctuellement (25 % à Diou (03), 26 % à Gaillard (74), 32 % à La Tête-d'Or (69)). Certains secteurs sont également déficitaires, mais dans une moindre mesure, avec un rapport à la normale de 60 à 80 %. En revanche, et notamment du Pilat à la Margeride, sur la pointe sud-est de la Drôme, et ponctuellement sur le Nord-Auvergne, la pluviométrie est fortement excédentaire de 50 à 100 % (+82 % à Chareil-Cintrat (03), +90 % à Plauzat (63), +99 % à Issanlas (07)), voire localement de 130 % (+132 % à Montauban (26)). Les quantités en 24 heures sont parfois marquées : 52,7 mm le 9 à Saint-Pierre-d'Entremont (38), 71,8 mm le 12 à Tarentaise (42), 55,4 mm (record quotidien) le 21 à Chareil-Cintrat (03), 107 mm (record quotidien) le 30 à Lus-la-Croix-Haute (26).



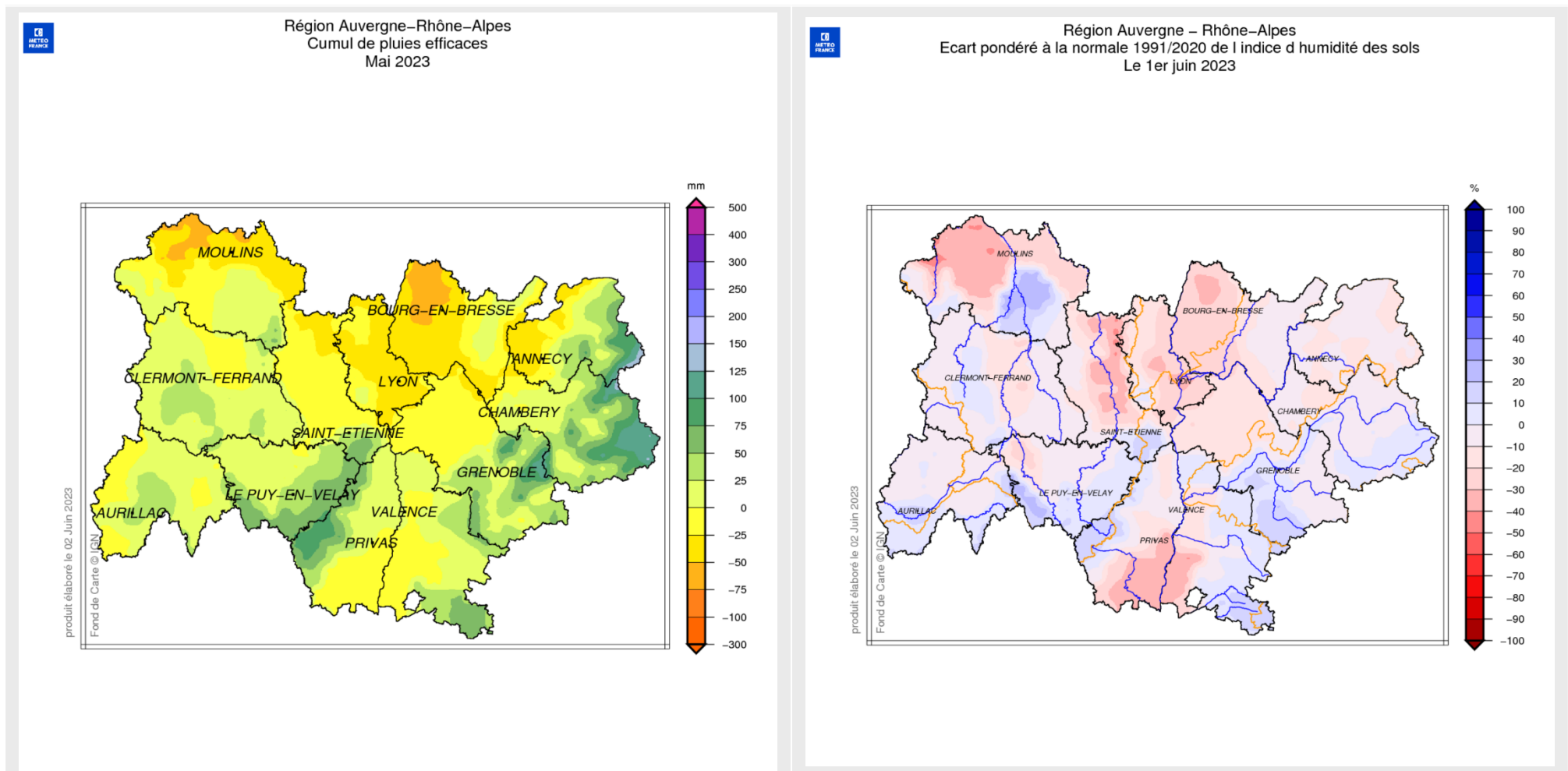
Pluies efficaces

Précipitations efficaces du mois :

Avec 9,7 mm de pluies efficaces agrégées sur le bassin, pour une normale de 30,8 mm pour un mois de mai, soit une différence de -21,1 mm, c'est le 27ème cumul le plus faible depuis 1959.

Situation depuis le début de l'année hydrologique (septembre dernier) :

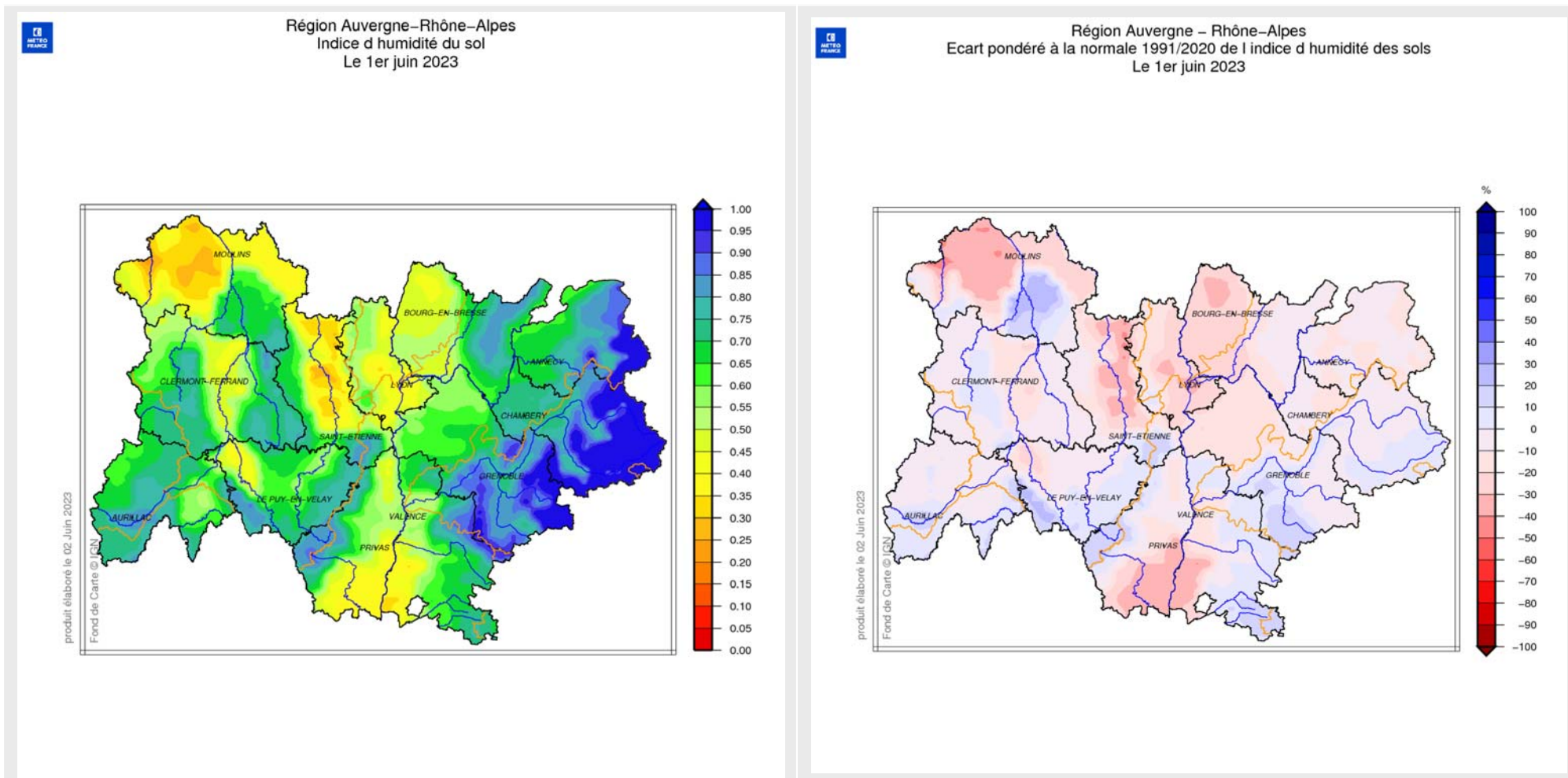
Depuis le mois de septembre 2022, le cumul des pluies efficaces agrégé sur la région est de 434,9 mm, soit 77,4 % de la normale. C'est le 12^e cumul le plus faible depuis 1959. Une grande partie de la région est en déficit avec un rapport à la normale de 60 à 90 % ; le déficit est parfois sévère sur le nord de l'Auvergne et sur les Monts du Vivarais, avec seulement 35 à 50 % de la norme. En revanche, les Alpes ont un excès de 10 à 20 %.



Humidité des sols

Situation au 1^{er} juin

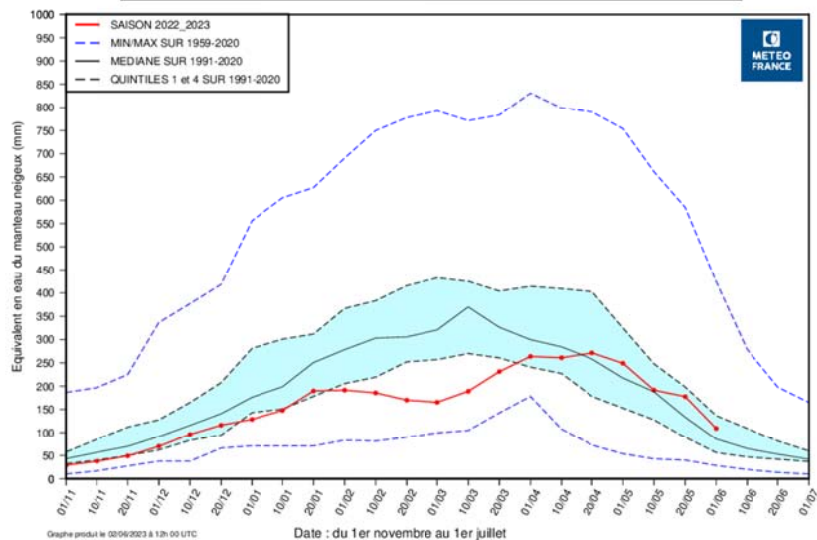
L'indice d'humidité des sols agrégé sur la région oscille entre le 2^{ème} décile et la médiane depuis la mi-mars, et se rapproche ponctuellement de la moyenne entre le 15 et 25 mai, avec cependant une incursion entre les 2^{ème} et 1^{er} décile entre les 3 et 9 mai. Au 1^{er} juin : indice de 0,67 pour une médiane de 0,73. L'humidité sur la région est contrastée : certains secteurs sont plus humides (notamment dans l'Allier, l'Isère, la Drôme, Margeride, Vivarais...) avec un excès d'humidité localement de 10 à 20 % ; les secteurs les plus secs se situent sur le sud de la vallée du Rhône, de la Loire à l'Ain, sur le nord-ouest de l'Allier, avec un déficit local de 30 à 40 %.



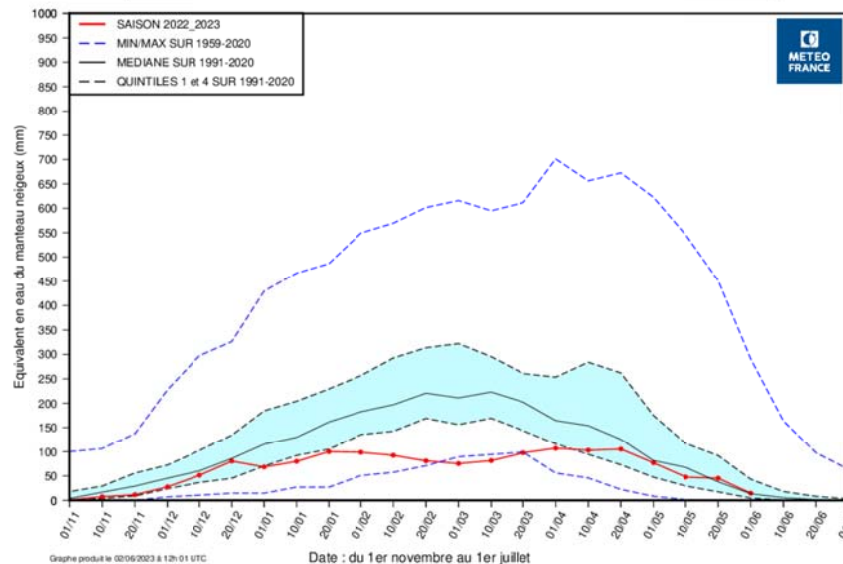
Neige

En Auvergne, il n'y avait plus de neige au sol en montagne fin avril, et il n'a pas neigé en mai. L'équivalent du manteau neigeux au 1er juin sur les Alpes (altitude > 1000 m) est de l'ordre de 100 mm. La couche de neige ne se maintient qu'au-dessus de 2200 m environ (25 cm au Rochilles (73-2444 m), 110 cm à Aigleton (38-2240 m), 121 cm à Aiguilles-Rouges (74-2365 m)).

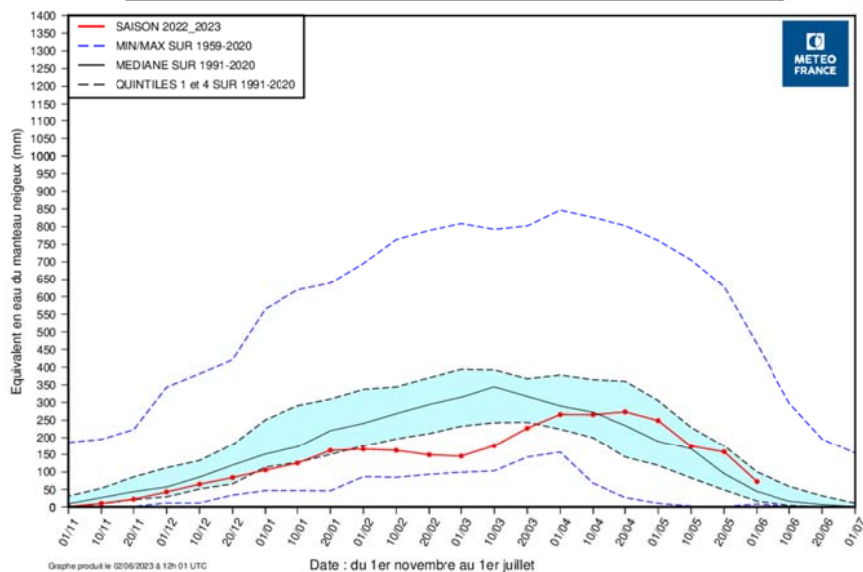
EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
ALPES DU NORD (Altitude > 1000 m.)



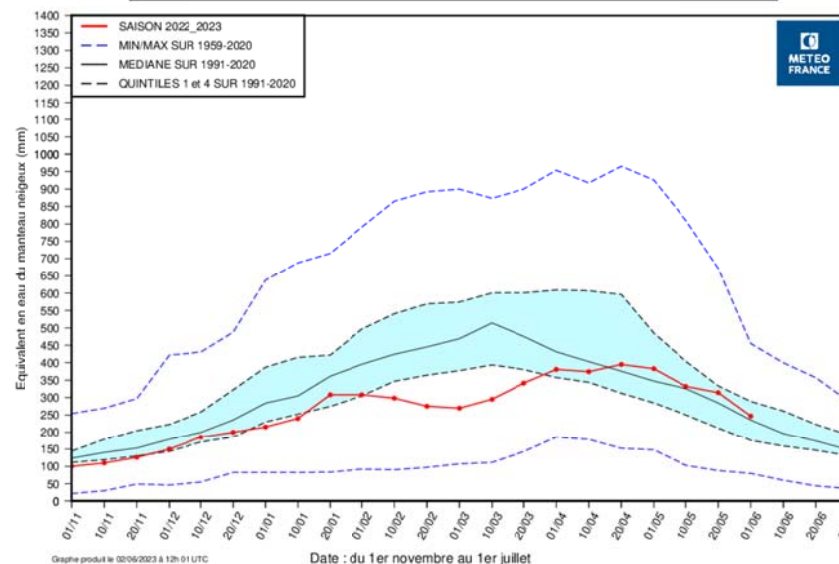
EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
DEPARTEMENT 38 (Altitude > 1000 m.)



EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
DEPARTEMENT 73 (Altitude > 1000 m.)



EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
DEPARTEMENT 74 (Altitude > 1000 m.)



2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats

L'année 2022 a été une année historiquement sèche, avec des conditions météorologiques qui ont affecté intensément et durablement l'hydrologie des petits cours d'eau de tête de bassin et les écosystèmes aquatiques associés. La période hivernale et le début du printemps 2023 ont été eux aussi marqués par un déficit pluviométrique important, par exemple 100 mm environ en 4 mois à Valence (26).

Le mois de mai 2023 a été caractérisé par des températures plutôt fraîches pour la saison et des précipitations plus ou moins abondantes et régulières sur une grande partie de la région, ce qui a profité globalement à l'hydrologie des petits cours d'eau. Les précipitations régulières depuis avril sur l'Ouest de la région ont profité particulièrement aux cours d'eau auvergnats. La campagne s'est déroulée au cours d'une semaine marquée par des orages locaux, apportant localement des précipitations assez significatives, parfois exceptionnelles (Puy-de-Dôme). Sur certaines stations, ces précipitations ont rendu les écoulements plus favorables et plus conformes aux normales de saison (Sud-Est de la région). La situation reste cependant fragile et une dégradation rapide est à craindre dès l'arrivée de conditions météo estivales surtout sur le couloir rhodanien et la haute Provence.

Fin mai, le bilan des écoulements est donc de :

- 10 stations en assec (2,5 %), essentiellement sur des secteurs déjà fragilisés en 2022 qui ont peu bénéficié des pluies printanières et principalement situées sur un axe Rhône-Saône ;
- 1 seule en écoulement non visible ;
- 24 stations en écoulement faible (6 %) ;
- 320 stations en écoulement acceptable (83 %).

- Remarques sur les stations en écoulement faible :

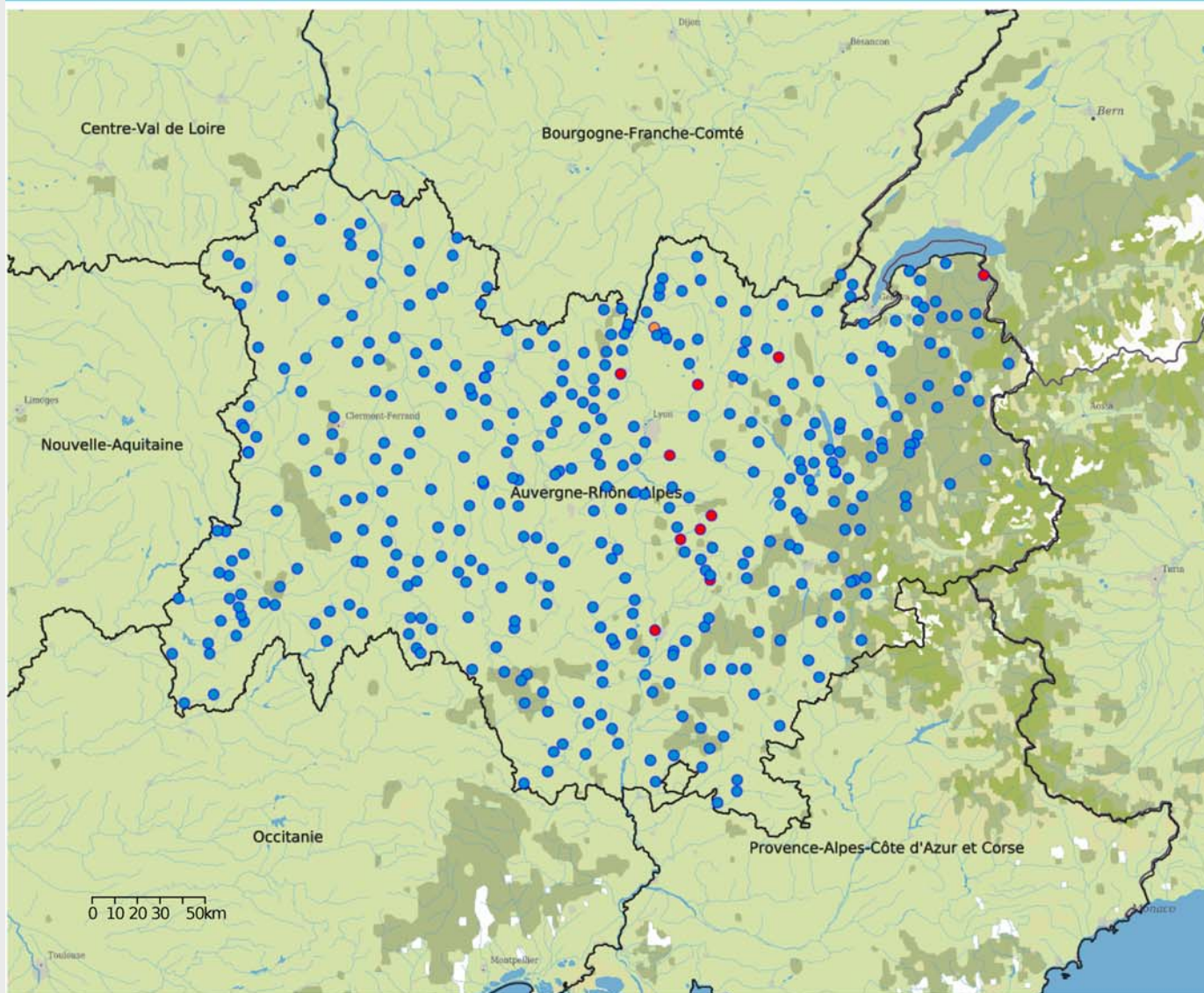
- En Ardèche, les bassins versants de la Ligne, la Nègue et le Gagnaire sont particulièrement faibles.
- Pour la Drôme, ce sont les bassins Roubion-Jabron et Tessone qui sont les plus préoccupants.

- Remarques sur les stations en assec : 2 stations en Drôme : la Grande Veuze (en lien avec la nappe) et la Joyeuse (impact des sécheresses successives ?), ce qui est une première pour la campagne usuelle de mai.

Ces assecs étaient déjà présents lors des campagnes complémentaires de mars et avril.

On observe ainsi une baisse constante de l'indice dans l'Ain (9.8→9.69->9.22) et le maintien depuis 3 mois d'un indice déjà déficitaire dans la Drôme, l'Isère et le Rhône.

Réseau ONDE* - Situation au 01/06/2023 de la DR Auvergne-Rhône-Alpes. Suivi usuel de Mai 2023 : observations réalisées entre le 23/05/2023 et le 26/05/2023



Modalités d'écoulement

- Ecoulement visible (374/385)
- Ecoulement non visible (1/385)
- Assecs (10/385)
- Observation impossible (0/385)
- Absence de données (0/385)

□ DR de l'OFB

*ONDE : Observatoire National des Etiages

Source: ONDE (OFB)
Fonds cartographiques: ©Natural Earth, OFB
©OFB, 2023 - Date d'impression: 06/06/2023



3. Situation des retenues d'eau

Bassin Rhône-Méditerranée

Au 1^{er} juin, le taux de remplissage de la retenue de Vouglans augmente, passant de 73 % début mai à 84 %. En Isère, le barrage de Chambon est rempli à 61%, celui de Grand-Maison à 80%, de Monteynard à 87 % et de Sautet à 85 %. En Savoie, le taux de remplissage du barrage de Bissorte est de 34 %, celui de Mont-Cenis de 32 %, de Roselend de 77 % et celui de Tignes à 46 %. Les retenues de Mont Cenis et Super Bissorte ont un faible taux, mais cela correspond à la normale de leur trajectoire de remplissage.

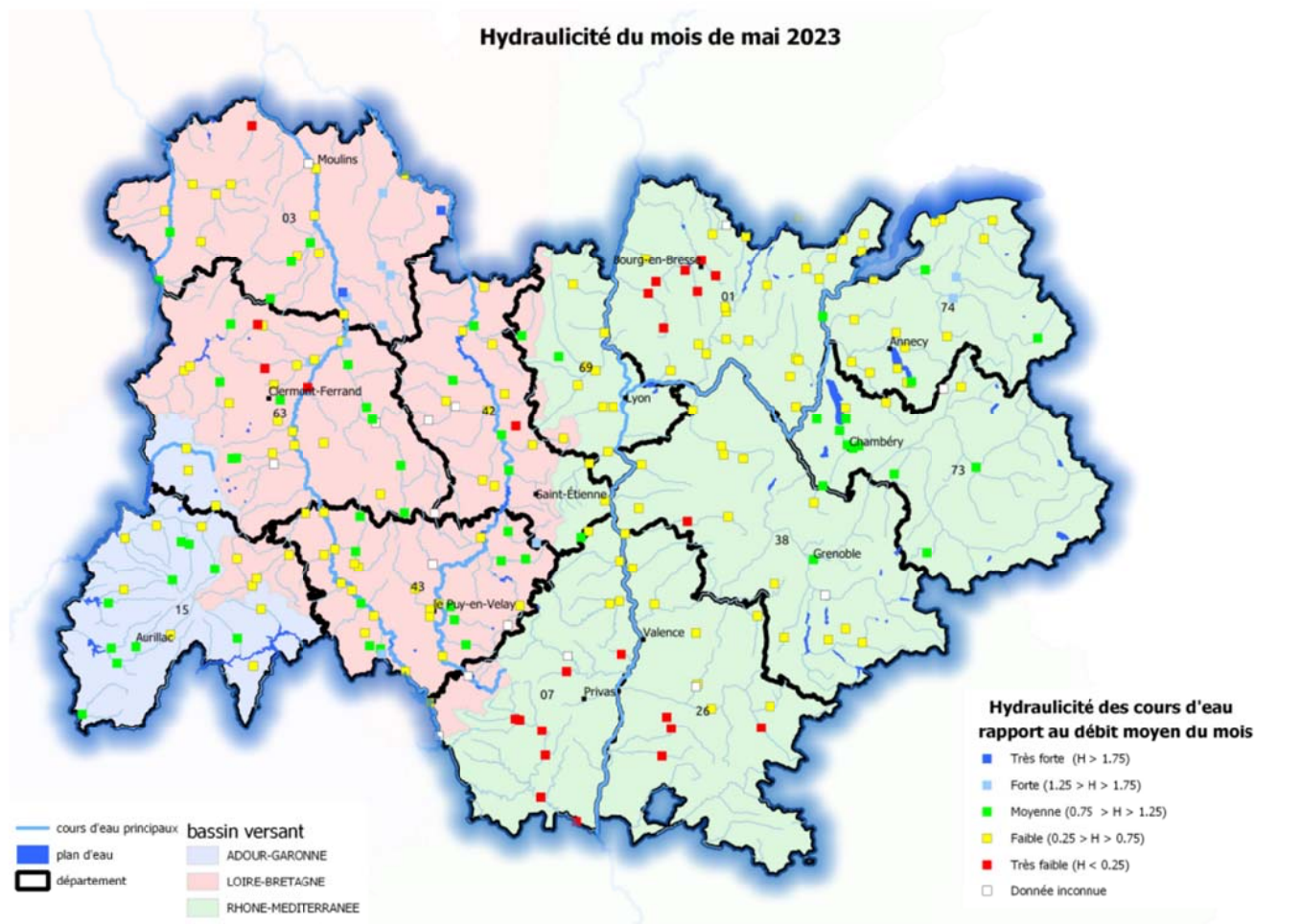
Les retenues du Chassezac enregistrent un taux de remplissage de 63 % (contre 56,43 % le mois dernier) et celles de Montpezat de 65 %.

Bassin Loire-Bretagne

Au 1^{er} juin, le volume de la retenue de Naussac est de 79 Mm³ soit un remplissage de 43 % (40 % le mois dernier). Le volume de la retenue de Villerest est de 120 Mm³, soit un taux de remplissage à 91 %. Durant le mois de mai, les précipitations enregistrées n'ont pas permis d'améliorer significativement la situation du barrage de Naussac, dont le remplissage est très déficitaire.

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

Hydraulité



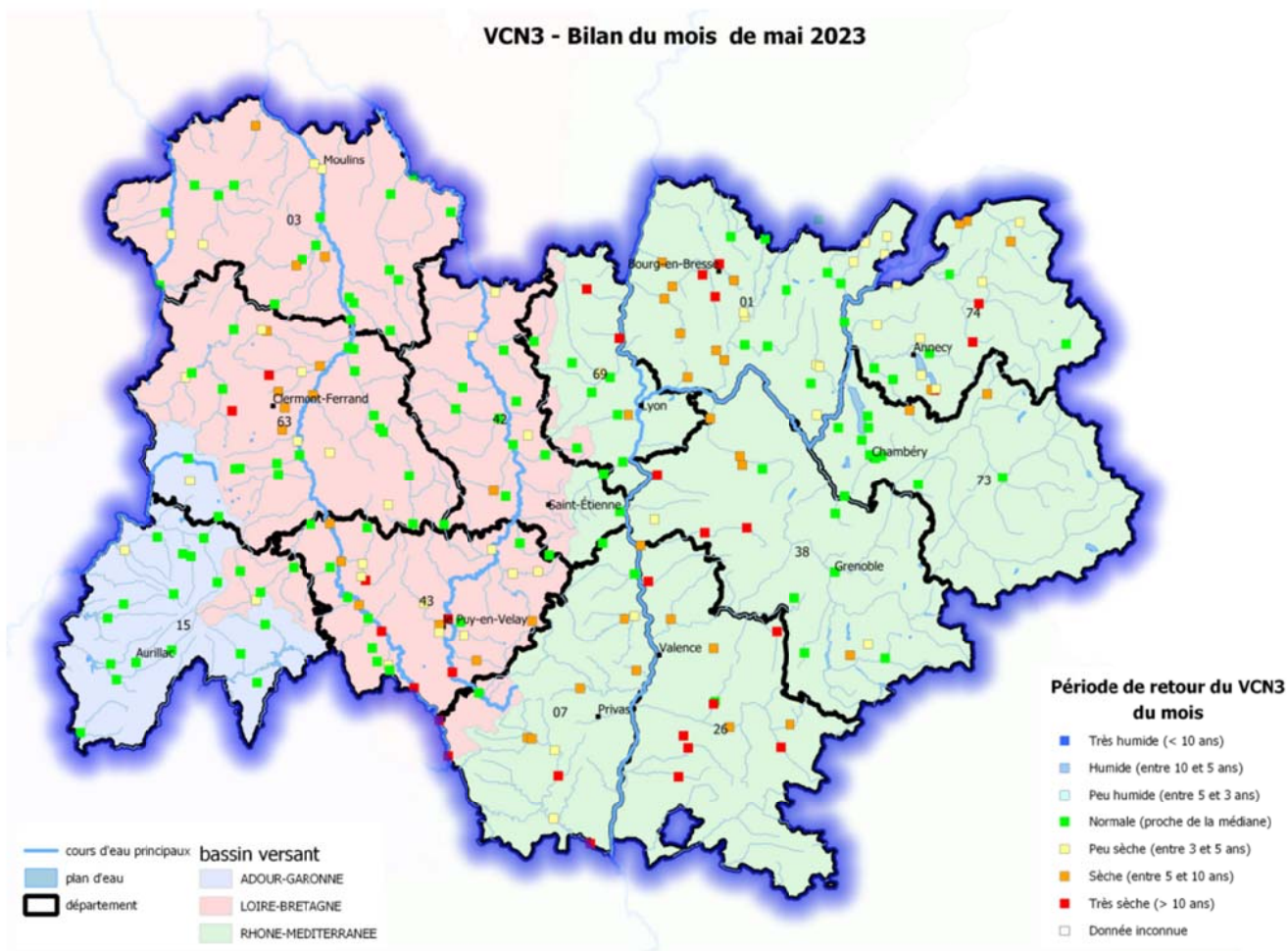
Les précipitations enregistrées durant le mois de mai ont permis d'atténuer les importants déficits enregistrés. Sur certains secteurs, elles ont été moins abondantes voire déficitaires (Ardèche, Drôme et Allier)

On note une nette amélioration de l'hydrologie des cours d'eau par rapport au mois dernier sur la majeure partie de la région. L'hydraulité est généralement située dans la moyenne à l'exception de certains secteurs, notamment la Drôme et l'Ardèche, très déficitaires. Cependant le déficit de précipitation enregistré depuis un an n'ayant pas permis d'avoir une bonne recharge des nappes, il faut rester vigilant. Les précipitations à venir seront déterminantes pour maintenir des débits proches des normales de saison.

La situation s'est donc améliorée durant le mois de mai, cependant elle reste encore fragile notamment sur les secteurs qui enregistrent encore d'importants déficits. Si les dernières précipitations pluvieuses ou neigeuses devraient améliorer la situation de remplissage des barrages alpins, la situation reste inquiétante sur le bassin de l'Allier (Naussac) et de la Loire (Montpezat).

Pas de remarque particulière concernant le fleuve Rhône.

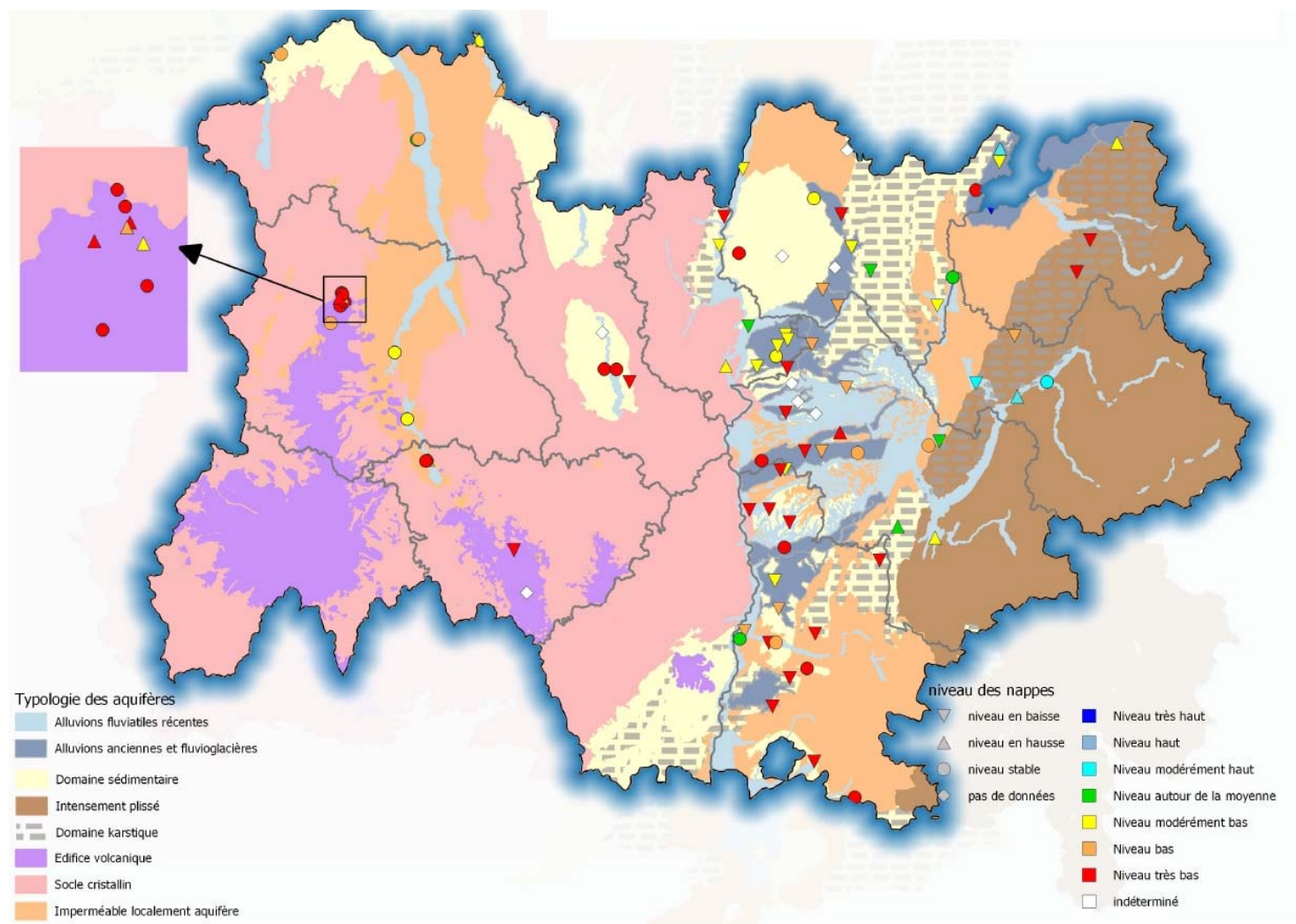
VCN₃ : Bilan du mois de mai



Sur l'ensemble de la région, les VCN₃ (volume consécutif minimal pour 3 jours) sont majoritairement inférieurs aux normales. La majorité des stations enregistrent encore des niveaux caractéristiques d'années sèches voire très sèches. Ceci traduit bien que l'amélioration de l'hydrologie des cours d'eau est une situation directement liée à la météorologie, transitoire et dépendante des précipitations à venir.

Les précipitations enregistrées durant le mois de mai ne permettent pas une augmentation durable des débits, mais plutôt des augmentations plus ou moins importantes et transitoires ce qui explique que les VCN₃ soient toujours assez bas. Elles ont cependant permis une nette amélioration de la situation par rapport au mois dernier.

5. Situation des nappes d'eaux souterraines



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

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

En ce qui concerne les nappes inertielles de type fluvio-glaciaires, aucune amélioration n'est observée par rapport au mois précédent, la situation se dégrade même encore localement. Les situations les plus critiques sont toujours observées dans la Plaine de la Valloire et les Vallées de Vienne, où des minimas historiques pour la période sont observés ainsi que sur la plaine de Romans où les niveaux restent très bas. Pour cette partie du bassin correspondant au Rhône moyen, seule la nappe des alluvions anciennes de la Plaine de Valence se maintient encore ce mois-ci en situation modérément basse. Dans la partie du bassin correspondant au Rhône amont, la situation change peu au niveau des couloirs fluvio-glaciaires de l'Est lyonnais ainsi que pour la nappe du Garon, avec des niveaux toujours modérément bas. En revanche elle se dégrade au niveau des alluvions de la basse vallée de l'Ain, avec des niveaux bas et au niveau du couloir de Certines amont où les niveaux sont cette fois très bas, dans la partie amont.

La situation est toujours très critique dans l'ensemble 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, au nord de la région, dans la vallée de la Saône, les niveaux sont orientés à la baisse, avec des niveaux qui restent majoritairement modérément bas. Au niveau de la vallée de l'Isère en combe de Savoie les niveaux se stabilisent et restent supérieurs à la moyenne. Au niveau du Guiers Herrettang les niveaux se stabilisent autour de valeurs basses.

Dans le sud de la Drôme, la situation se dégrade fortement au niveau des alluvions de la Drôme et des alluvions de l'Eygues, avec des niveaux bas à très bas. Les niveaux restent très bas au niveau des calcaires du Diois Baronnies, ou du synclinal de la forêt de Saoû.

Les nappes karstiques pour la plupart également ne bénéficient que de très faibles crues, ce qui conduit à des débits minimums aux exutoires dans l'ensemble très bas, le massif du Bugey fait un peu exception avec des niveaux moyens à modérément bas.

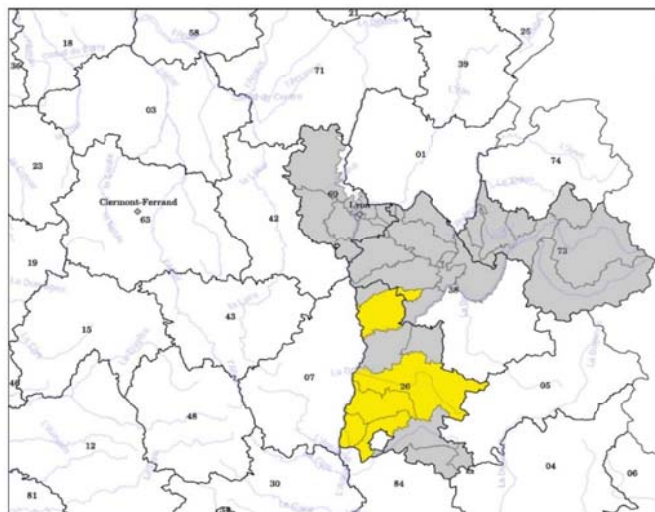
Sur l'ouest de la région dans les bassins de la Loire et de l'Allier

Pas d'amélioration significative sur cette partie de la région, au niveau de la nappe alluviale de l'Allier amont, où les niveaux stables ou en hausse demeurent modérément bas à très bas, ni au niveau des aquifères volcaniques de la Chaîne des Puys ou du Devès dont la situation demeure basse à très basse, ni au niveau des grès du Trias où les niveaux demeurent bas.

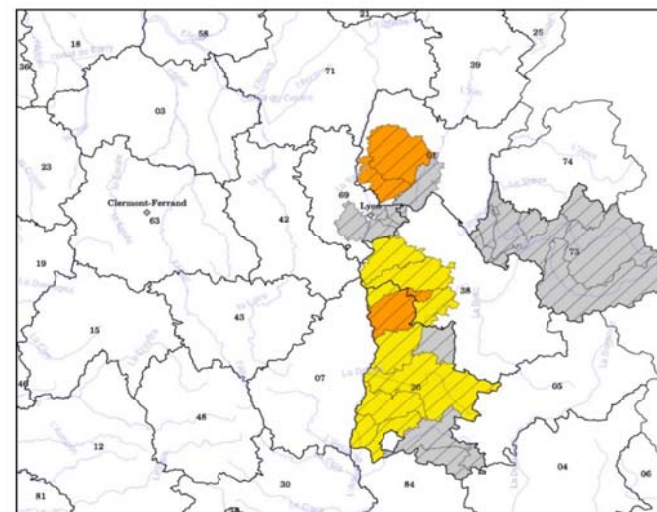
En revanche, au niveau des alluvions de la Loire, des hausses de niveaux modérées conduisent à une amélioration assez nette de la situation, avec des niveaux supérieurs à la moyenne à bas. Une légère amélioration est également observée au niveau des alluvions de l'Allier aval avec des niveaux moyens à bas.

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

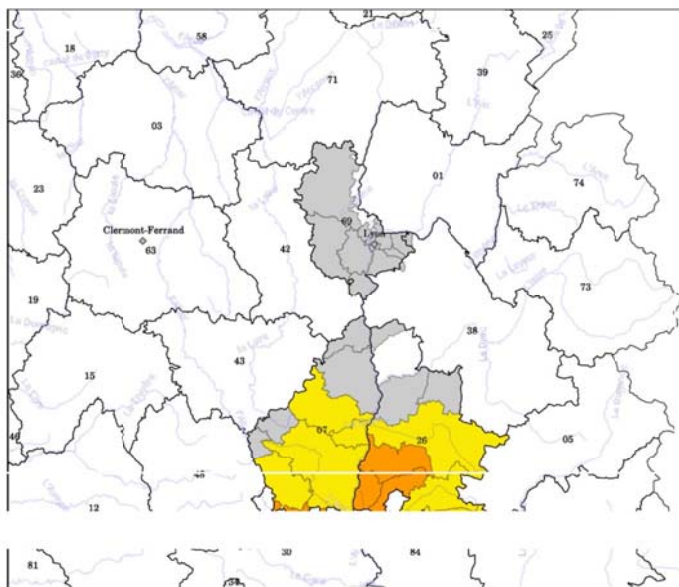
ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SUPERFICIELLES AU 1^{er} MAI 2023



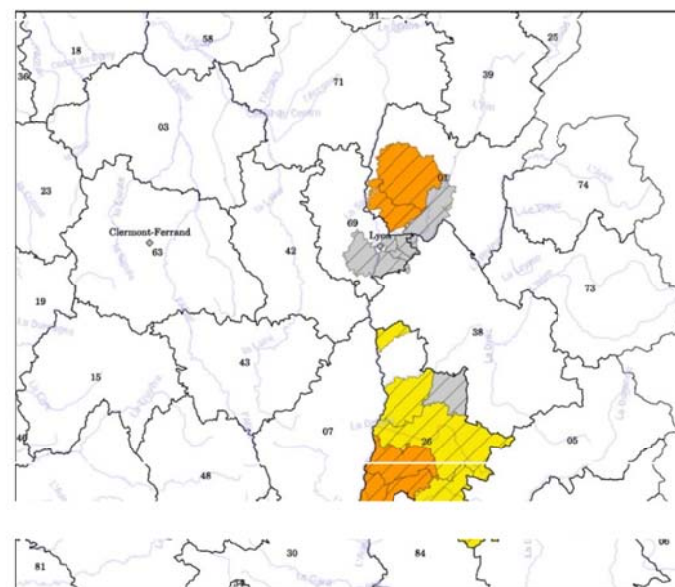
ÉTATS DES ARRÊTÉS DE LIMITATION DES USAGES DE L'EAU SUR LES EAUX SOUTERRAINES AU 1^{er} MAI 2023



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



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



Données consultables sur Propluvia :
<http://propluvia.developpement-durable.gouv.fr/propluvia/faces/index.jsp>