

JUILLET 2024 : Un mois chaud et inégalement arrosé sur le bassin

Les précipitations ont été globalement déficitaires en ce mois de juillet sur le bassin. Les épisodes orageux ont entraîné des situations contrastées : la pointe Sud-Est du bassin a enregistré un déficit pluviométrique prononcé alors que certaines zones dans la bordure nord du bassin, comme la Côte d'Or, ont connu de légers excédents. L'excédent relatif le plus fort a été observé en Haute-Savoie. Les précipitations ont varié de 0 à 10 mm sur le littoral et les plaines du Var et des Alpes-Maritimes, de 10 à 30 mm en plaine (du Roussillon à la Provence et dans les Pré-Alpes), et de 70 à 150 mm en Lozère, dans les Massifs Pyrénéens et dans les Hautes-Alpes (Écrins). **Globalement, ces précipitations sont conformes aux normales, avec un déficit sur la côte d'Azur et le Var, un léger déficit dans les Alpes, et un léger excédent dans le Roussillon, les Bouches-du-Rhône et la Lozère.**

Au 1er juillet 2024, les retenues de Bourgogne-Franche-Comté conservent des taux de remplissage conformes aux normales de saison et largement supérieurs à ceux des 1er juillet 2022 et 2023. Les retenues hydroélectriques des Alpes restent à des niveaux très satisfaisants. Les retenues cévenoles et de l'arrière-pays languedocien conservent des niveaux conformes aux normales de saison. Les taux de remplissage des retenues multi-usages en plaine littorale et dans les Pyrénées-Orientales restent faibles (< 50 %) mais proches de ceux du 1er août 2023.

Les débits des cours d'eau en Bourgogne-Franche-Comté se sont maintenus à des valeurs supérieures à la moyenne, avec des valeurs d'hydraulicité fortes et des valeurs de VCN3 qualifiées d'« humides ». **En Rhône-Alpes, les valeurs d'hydraulicité diminuent et se rapprochent de la moyenne pour un mois de juillet.** Quelques valeurs faibles sont observées dans le Sud-Ardèche, mais les bas débits restent globalement dans la normale sur l'ensemble de la région. **Les débits diminuent rapidement sur le littoral de la Côte d'Azur et, contrairement au mois de juin, sont maintenant inférieurs à la normale. Dans les Cévennes et l'arrière-pays languedocien, les débits se situent dans des gammes de valeurs moyennes.** Pour la plupart des cours d'eau de plaine et les fleuves côtiers du Roussillon, après un printemps favorable, la dégradation amorcée en juin s'est accentuée en fin de mois pour la plupart des cours d'eau de plaine et les fleuves côtiers du Roussillon, avec des valeurs de bas débits (VCN3) inférieures à la normale.

Les nappes de Bourgogne-Franche-Comté se maintiennent à des valeurs modérément élevées à très élevées, malgré la tendance à la baisse. Seule la nappe de Dommartin a augmenté suite à des fortes précipitations à Belfort début juillet. **La situation dans le couloir Rhône-Saône est meilleure que celle des années précédentes** à la même période. Cependant, la Dombes reste en situation très basse localement. **En Provence, les nappes sont en phase de tarissement,** ce qui est normal pour cette période de l'année. **La situation reste toujours dégradée sur l'ouest du littoral du Languedoc et surtout sur les nappes du Roussillon, dont la vidange entamée en juin se poursuit, alors que les niveaux sont très bas.**

SOMMAIRE

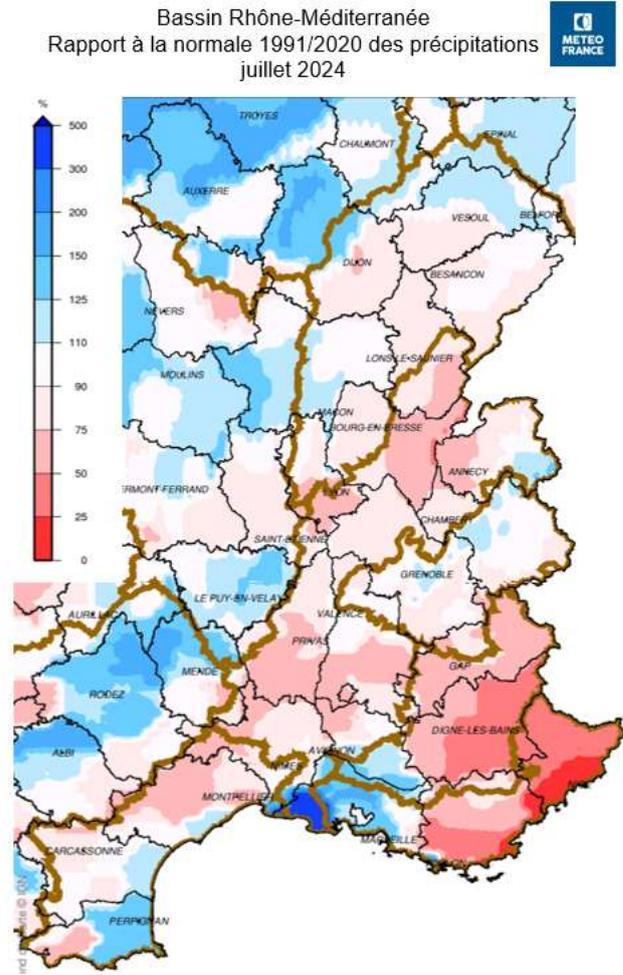
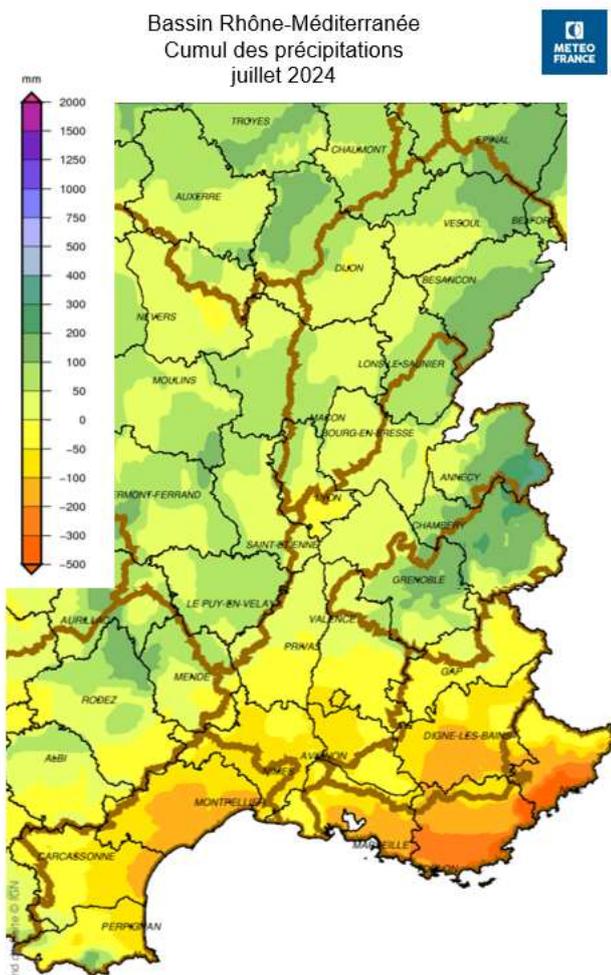
- [1. Point météorologique : précipitations, températures](#)
- [2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats](#)
- [3. Situation des retenues d'eau](#)
- [4. Hydrologie : cours d'eau, hydraulicité, fleuve Rhône](#)
- [5. Humidité des sols](#)
- [6. Situation des nappes d'eaux souterraines](#)
- [7. Mesures d'anticipation et de restriction des usages de l'eau](#)
- [8. Documents ressources](#)

1. Point météorologique : précipitations, températures

Pluviométrie

Avec un cumul de précipitations agrégées de 71,1 mm sur le bassin, soit 85,6 % de la normale d'un mois de juillet, le mois de juillet 2024 est déficitaire. Les précipitations ont été apportées essentiellement par des épisodes orageux, ce qui a conduit classiquement à des situations contrastées, même si la majeure partie du bassin est déficitaire. C'est dans sa pointe Sud-Est que le manque est le plus marqué, avec seulement 16,4 % de la normale à Rimplas (06), pour un cumul mensuel de 8,2 mm. Les secteurs légèrement excédentaires se situent dans la bordure Nord du bassin (Vosges et Côte d'Or), et quelques taches isolées dans les Alpes du Nord. C'est dans l'une d'entre elles que l'on retrouve le cumul mensuel le plus élevé, à savoir 203,7 mm aux Contamines (74), ainsi que l'excédent relatif le plus fort: +59 % aux Houches (74). La valeur quotidienne la plus élevée a été enregistrée le dernier jour du mois, avec 62,2 mm sous un orage à Saint-Georges-de-Reneins (69).

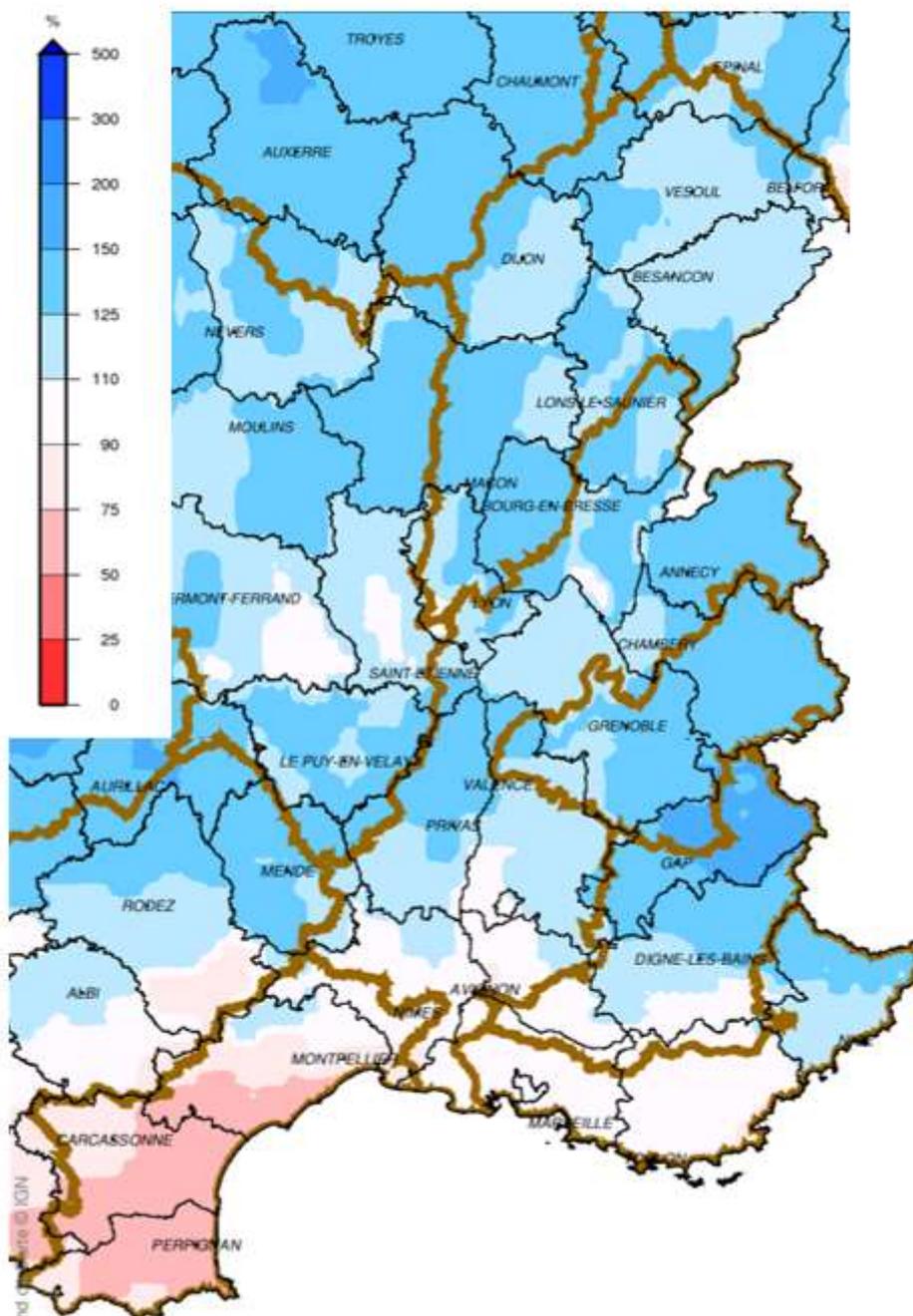
Les précipitations ont été beaucoup plus faibles sur le littoral : de 0 et 10 mm sur les plaines du Var et des Alpes-Maritimes, de 10 à 30 mm en plaine du Roussillon à la Provence et dans les Pré-Alpes, de 70 à 150 mm en Lozère, dans les Massifs Pyrénéens et dans les Hautes-Alpes (Écrins). Ces précipitations sont globalement conformes aux normales de juillet, avec un déficit marqué sur la Côte d'Azur et le Var, un léger déficit dans les Alpes, et un léger excédent dans le Roussillon, les Bouches-du-Rhône et la Lozère.



Depuis le 1er septembre 2023, le cumul de précipitations agrégées sur le bassin est de 1 390 mm (soit un excédent de 28 %); c'est le 3^e total le plus élevé depuis 1959 (record 1 558 mm en 1977). Tout le bassin demeure supérieur à la normale, à l'exception de la pointe sud de la vallée du Rhône qui est légèrement déficitaire. L'excédent dépasse les 25 % sur une bonne partie du bassin, l'est des Hautes-Alpes affiche même une anomalie à +50 %

Sur la partie Occitanie, les précipitations restent globalement déficitaires dans les Pyrénées Orientales, l'Aude et l'ouest de l'Hérault (de -10 à -50%). Dans le Gard, les Bouches-du-Rhône, et le Var, les précipitations sont légèrement déficitaires.

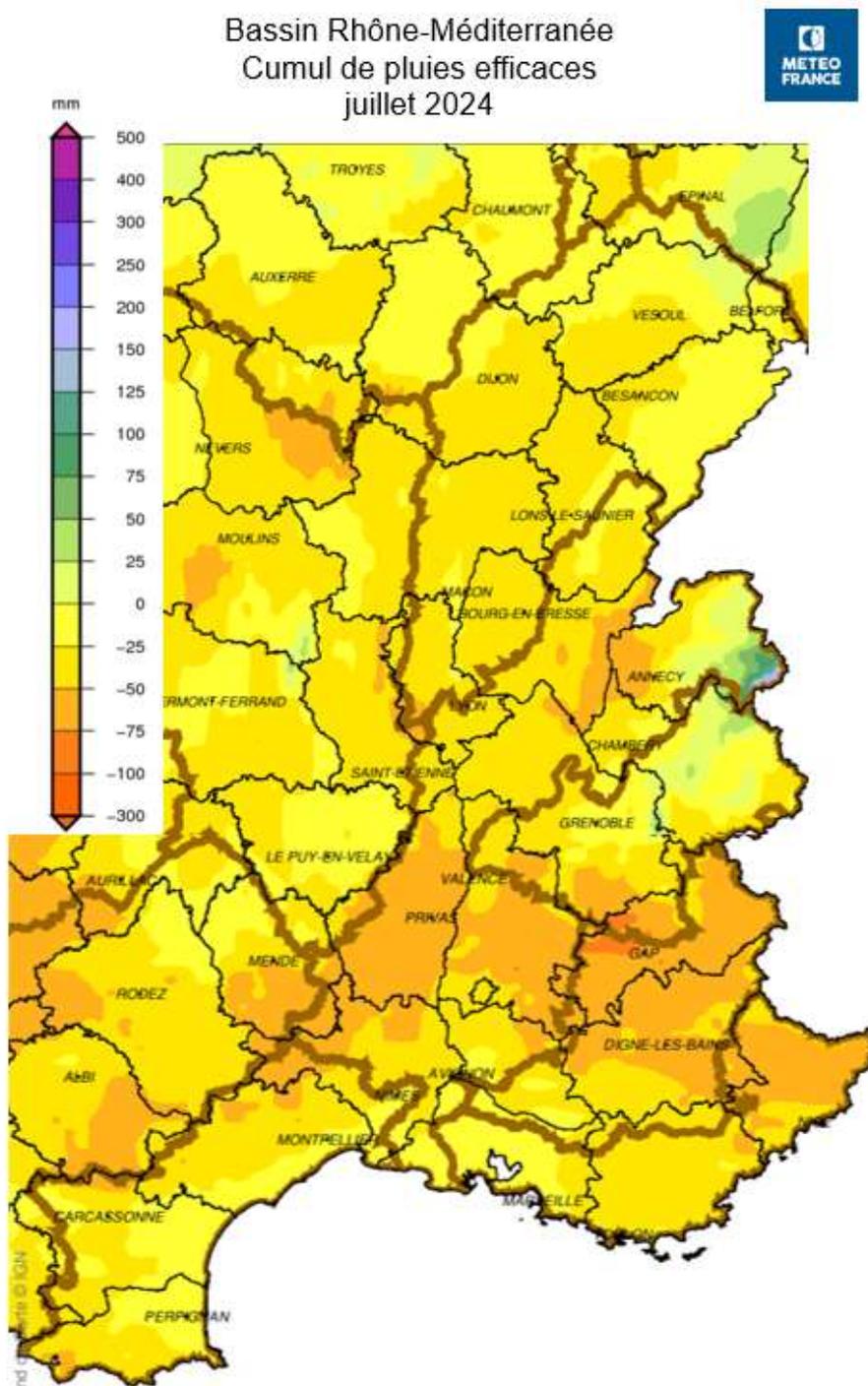
Bassin Rhône-Méditerranée
Rapport à la normale 1991/2020 des précipitations
de Septembre 2023 à juillet 2024



Précipitations efficaces

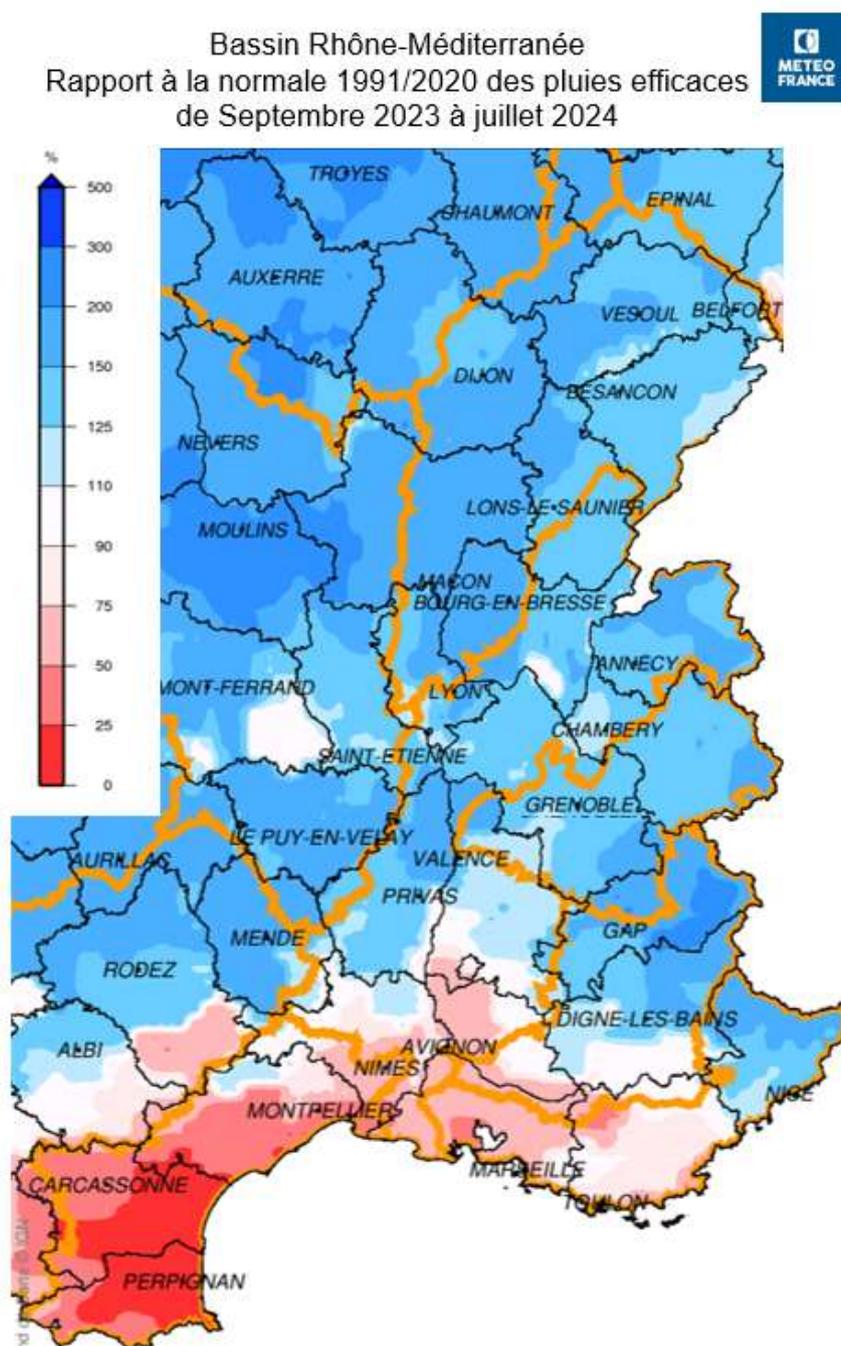
Avec **-35 mm de pluies efficaces agrégées sur le bassin**, pour une normale de **-8,9 mm** en juillet, **c'est le 17^e cumul le plus faible de ce mois depuis 1959** (record **-70,7 mm** en 1983). On observe de nombreux secteurs à moins de 25 % de la normale dans tout le massif du Jura, les Savoies, l'est de l'Isère et la partie Sud du Forez. Les zones largement excédentaires se limitent au Nord du Vercors, la basse vallée de la Saône, ainsi que la pointe Nord-Est de la Franche-Comté.

Sur la partie sud du bassin, les précipitations efficaces sont partout négatives, il s'est évaporé plus qu'il n'a plu sous l'effet de la chaleur. On note de **-0 à -50 mm** en plaine, et **-50 à -100 mm** sur les reliefs des Pyrénées, des Cévennes, sur les Pré-alpes et les massifs alpins.



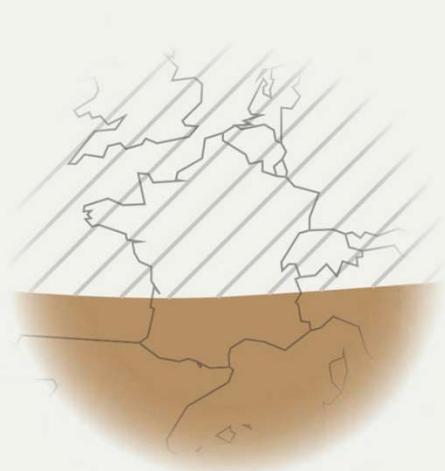
Depuis le mois de septembre 2023, le cumul de précipitations efficaces agrégées sur le nord du bassin est de 829 mm (+41,4 %), soit le 7^e total le plus élevé depuis 1959 (record 1 125 mm en 1977). Comme pour les pluies brutes, il n'y a que la pointe sud de la vallée du Rhône qui est légèrement déficitaire, alors que l'excédent est supérieur à 50 % sur une bonne partie du bassin, et dépasse localement les 100 % dans l'est des Hautes-Alpes.

Les précipitations efficaces sont légèrement positives, de 0 à 50 mm, du littoral Gardois au Roussillon. Dans les terres, de l'ouest audois à la basse vallée de la Durance, ainsi que dans les Pyrénées, le bilan est de 50 à 200 mm, et localement 300 à 400 mm dans le Var. Des Alpes-Maritimes aux Pré-alpes et des hauts cantons héraultais au nord Lozère, le bilan est de 400 à 600 mm, localement 700 à 1 000 mm dans les Cévennes, et dans les Alpes de 700 à 1 300 mm, localement 2 000 mm dans les Écrins. **Cela représente des quantités déficitaires par rapport aux normales sur une large partie des plaines du Languedoc-Roussillon**, avec un fort déficit à l'ouest.



Les prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois d'août, septembre et octobre 2024 privilégient un scénario sec sur la moitié sud du bassin. Ce scénario légèrement plus probable s'entend à l'échelle du trimestre et n'exclut pas des épisodes ponctuels et localisés de pluies abondantes. Aucune tendance pluviométrique claire n'est identifiée sur la moitié nord du bassin.

PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE PRÉCIPITATIONS POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE



 Zone sans scénario privilégié



Nord de la France

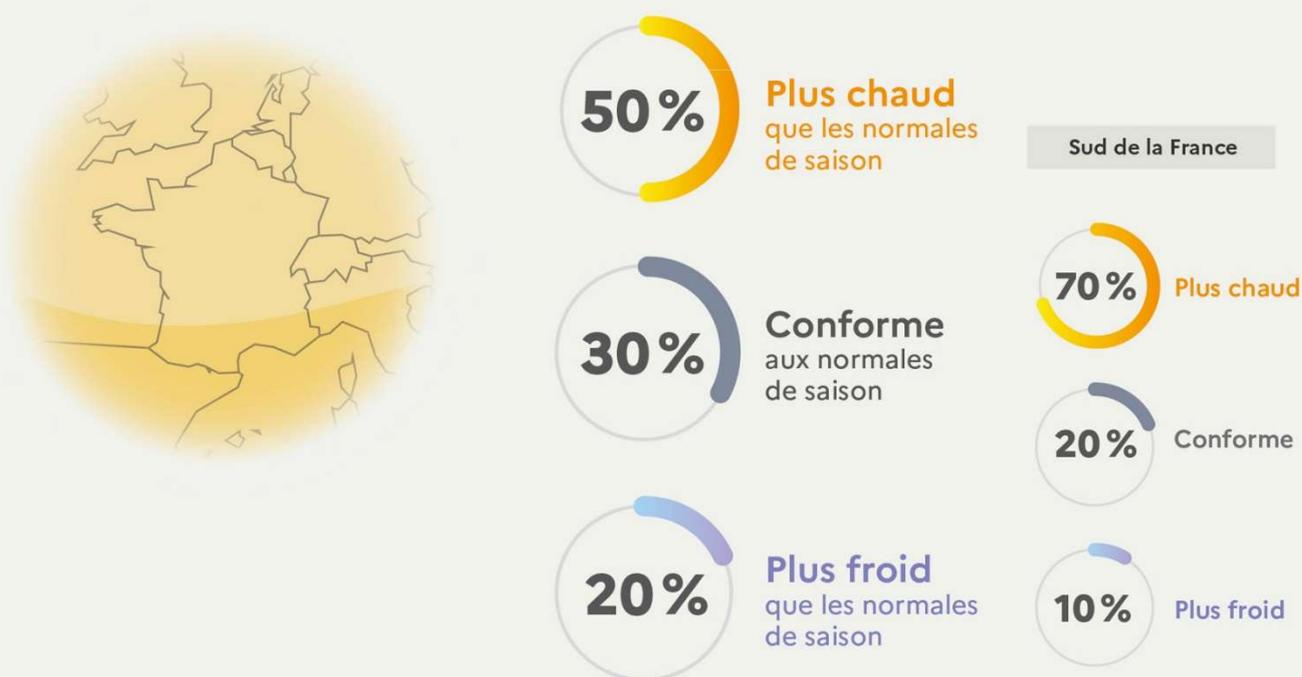


Températures

En juillet 2024, les températures sont supérieures aux normales d'un mois de juillet, avec des écarts allant de +0 °C à 2,1 °C, sur tout le bassin. Des écarts plus prononcés sont apparus en fin de mois avec des valeurs de +5 °C à +8 °C sur la partie littorale, après un début de mois plus frais que la normale.

Les prévisions saisonnières de Météo-France sur les mois d'août, septembre et octobre 2024 privilégient le scénario d'un trimestre plus chaud que la normale sur le bassin. Cette probabilité est plus marquée pour le pourtour méditerranéen et la basse vallée du Rhône. Cependant, cette tendance moyenne sur le trimestre ne permet pas de conclure quant à la survenue (ou non) de périodes plus courtes de canicules.

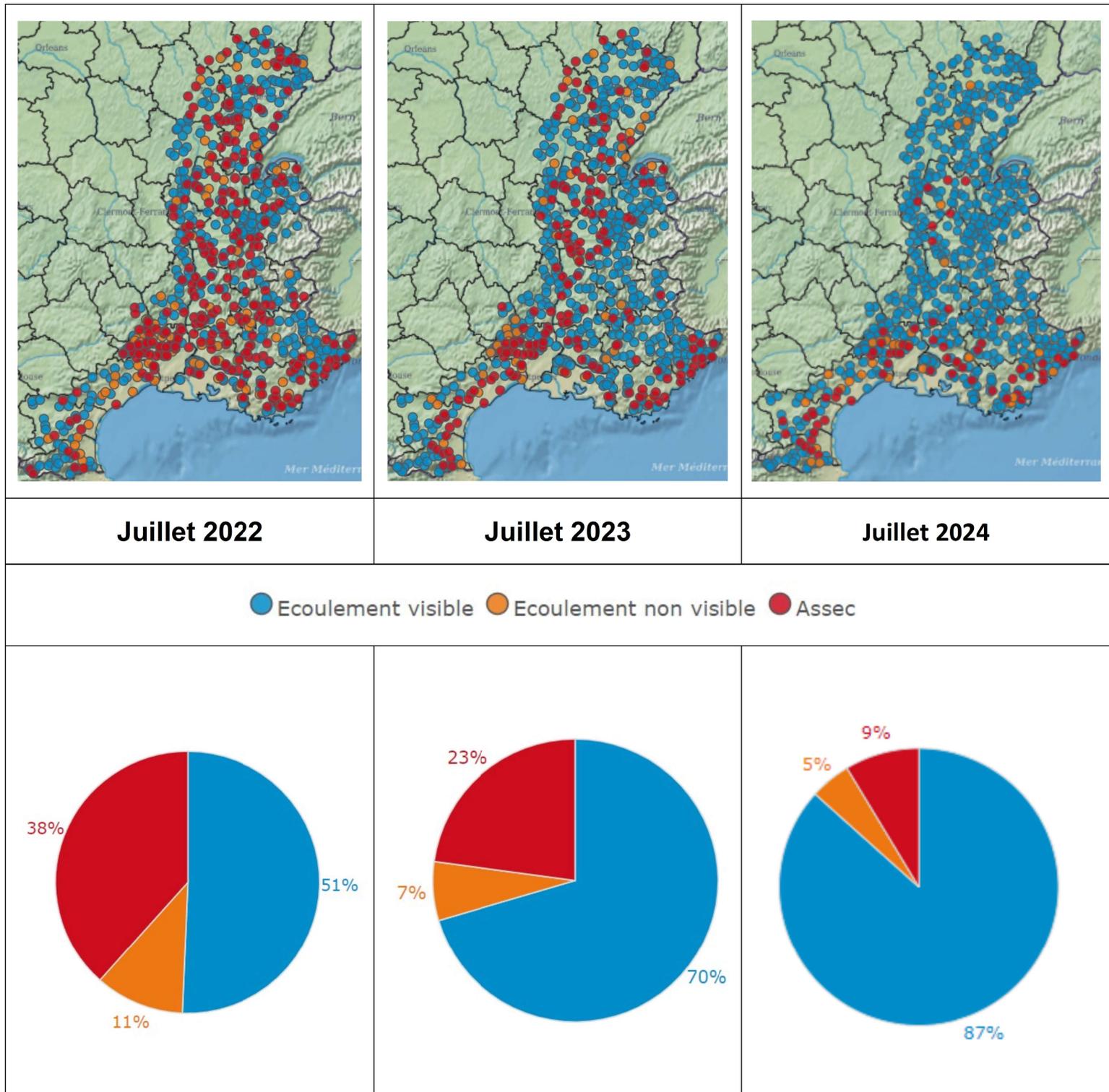
PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE TEMPÉRATURES POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE



2. Situation des milieux aquatiques et de leurs habitats

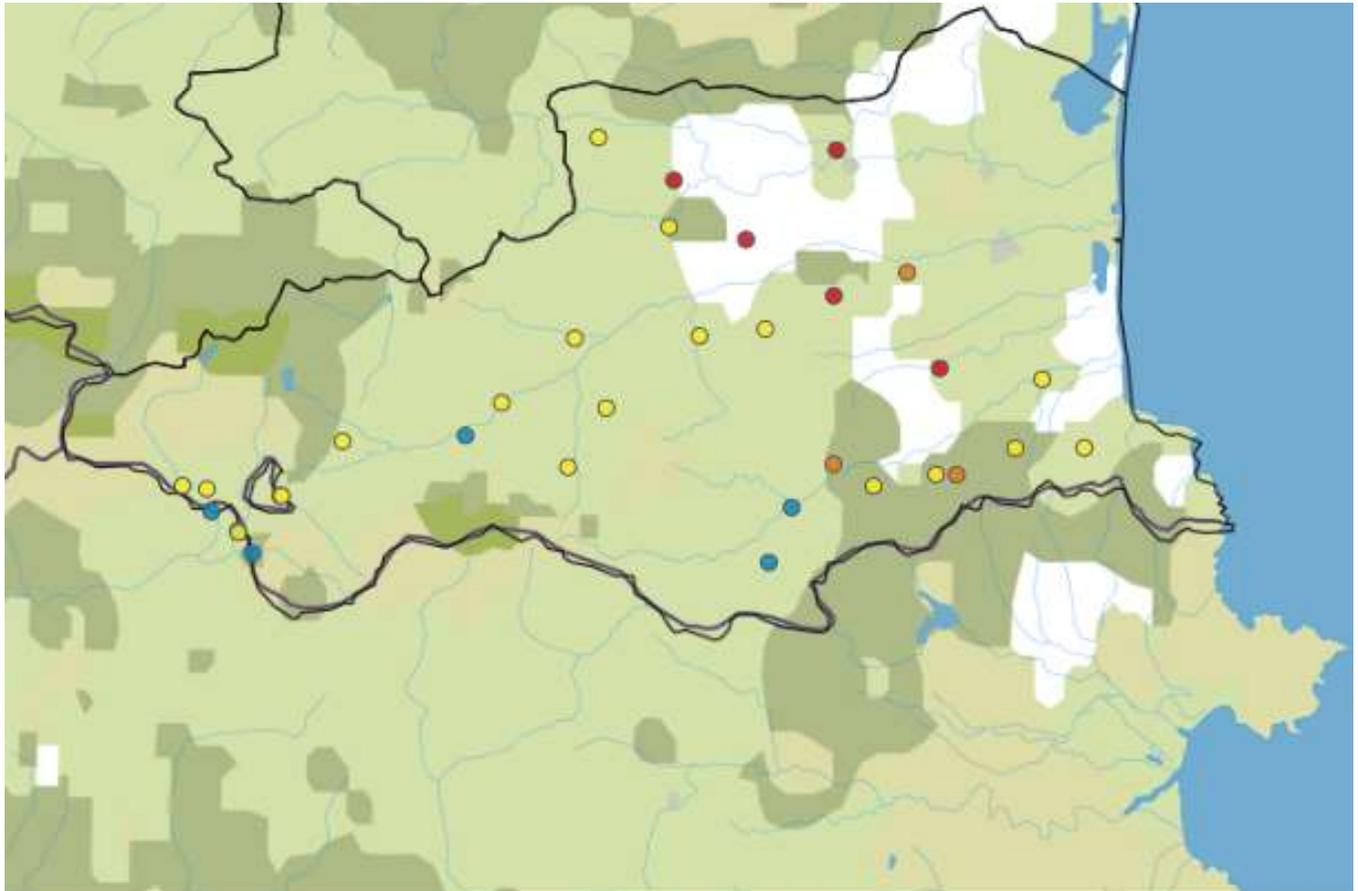
La troisième campagne de l'Observatoire national des étiages (ONDE) à l'échelle du bassin pour l'année 2024 a été réalisée du 24 au 27 juillet par les agents de l'Office français de la biodiversité (OFB). **99 stations sont en rupture d'écoulement ou en assec, localisées majoritairement sur la partie méridionale du bassin**, contre 220 stations en 2023 à la même période, réparties sur l'ensemble du bassin.

La situation de cette fin juillet 2024 est la deuxième plus favorable rencontrée, après celle de 2013 à la même période, depuis la mise en œuvre du dispositif ONDE en 2012.

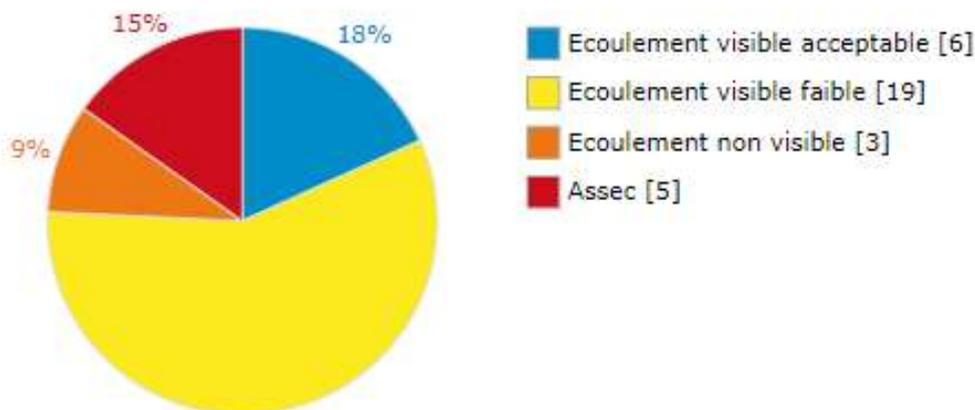


La situation continue de se dégrader sur les départements littoraux, avec 20 % des cours d'eau observés en difficulté dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes, 40 et 47 % pour l'Hérault et l'Aude, 70 et 72 % pour le Var et les Pyrénées-Orientales

Après une nette amélioration observée le mois dernier, **la situation des Pyrénées-Orientales se dégrade** : seuls 6 cours d'eau observés présentent un écoulement visible acceptable, contre 14 à la fin juin 2024. **67 % des cours d'eau observés sont désormais en écoulement faible ou non visible, et 15 % en assec.** Pour comparaison, 51 % des cours d'eau étaient en difficulté en juillet 2023 et en juillet 2022.



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



3. Situation des retenues d'eau

Au 1er août 2024, les retenues de Bourgogne-Franche-Comté conservent des taux de remplissage conformes aux normales de saison, largement supérieurs à ceux des 1er juillet 2022 et 2023.

Les retenues hydroélectriques des Alpes restent à des niveaux très satisfaisants, globalement supérieurs à 75 %, grâce à la fonte des stocks de neige qui ont permis de bien remplir les retenues.

Les retenues de Montpezat dans le Massif Central sont remplies à 100 %. Les taux de remplissage des retenues du Chassezac diminuent légèrement, mais restent à des valeurs hautes supérieures à celles des 1er juillet 2022 et 2023.

Les retenues cévenoles et de l'arrière-pays languedocien conservent des niveaux conformes aux normales de saison. Le taux de remplissage de la retenue de Ganguise est supérieur à celui de juillet 2023. **Les taux de remplissage des retenues multi-usages en plaine littorale et dans les Pyrénées-Orientales restent faibles (< 50%)** mais sont semblables à ceux du 1er août 2023.

Canaux VNF :

Au niveau national, le taux de remplissage a baissé entre le début et la fin du mois. Il est de 85 % au 1^{er} août, contre 93 % au 1er juillet, mais reste favorable au regard de la moyenne des dix dernières années à 64 %.

Le Canal de Bourgogne, versant Saône, voit son taux de remplissage diminuer à 84 %. Grâce à une gestion prudente et anticipée, **le taux de remplissage du Canal du Midi est de 85 %**, contre 77 % en 2023.



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

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Bassin Rhône-Méditerranée Remplissage des retenues d'eau fin juillet 2024

Remplissage des barrages
Taux de remplissage en %

■ 75 à 100

■ 50 à 75

■ 25 à 50

■ 0 à 25

■ non renseigné

Capacité

(Volume utile maximum en millions de m³)

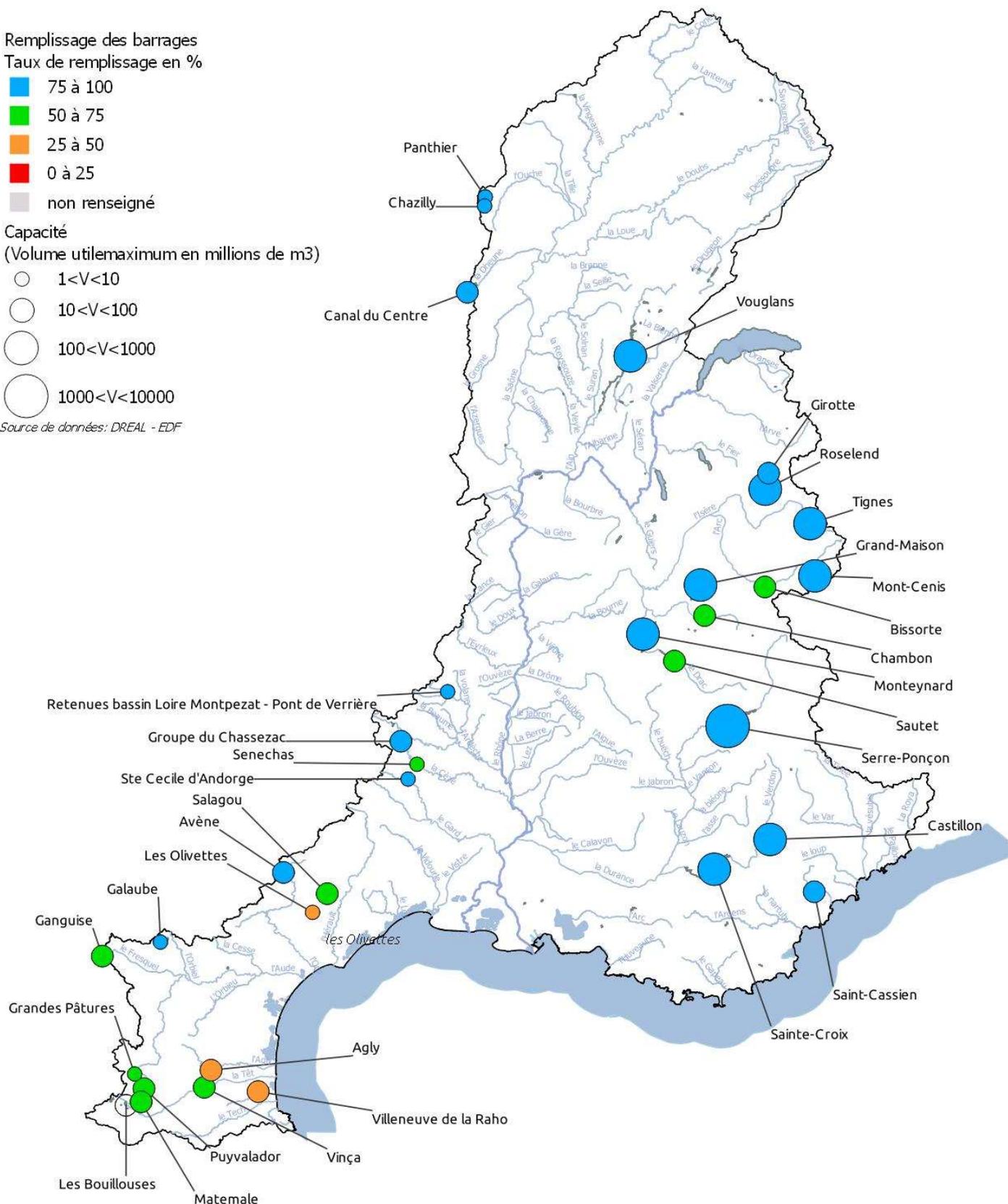
○ 1 < V < 10

○ 10 < V < 100

○ 100 < V < 1000

○ 1000 < V < 10000

Source de données: DREAL - EDF



4. Hydrologie : cours d'eau, hydraulicité, fleuve Rhône

Les débits en **région Bourgogne-Franche-Comté** sont maintenus à des valeurs supérieures aux moyennes, avec des valeurs d'hydraulicité fortes et des valeurs de VCN3 dites « humides ».

En région Rhône-Alpes, les valeurs d'hydraulicité diminuent pour se rapprocher d'une situation proche de la moyenne pour un mois de juillet, avec quelques valeurs faibles dans le Sud-Ardèche. Les bas débits caractérisés par le VCN3 n'ont pas atteint de valeurs inférieures à la normale sur l'ensemble de la région. Des valeurs hautes sont observées sur les affluents de la Saône.

Sur le littoral de la région PACA, la baisse des débits accélère et les valeurs sont inférieures à la normale.

Dans les Cévennes et l'arrière-pays languedocien, les débits sont dans des gammes de valeurs moyennes. **La dégradation de la situation amorcée en juin s'est accentuée en fin de mois pour la majorité des cours d'eau de plaine et les fleuves côtiers du Roussillon**, avec des valeurs de bas débits (VCN3) inférieures à normale.

Fleuve Rhône :

Le mois de juillet 2024 se caractérise par une **hydraulicité au-dessus de la moyenne pour toutes les stations du Rhône**. Cela s'explique par un apport fort du Léman, qui reste très haut pour la période, ainsi que par les apports soutenus de la Saône et l'Isère.

Coefficient d'hydraulicité du fleuve Rhône sur 12 mois, de 2020 à 2024

	BOGNES	TERNAY	VALENCE	BEUCAIRE
août 2020 – juillet 2021	1.11	1.09	1.04	0.97
août 2021 – juillet 2022	0.82	0.74	0.72	0.67
août 2022 – juillet 2023	0.92	0.73	0.70	0.66
août 2023 – juillet 2024	1.30	1.26	1.25	1.26

Source : Compagnie nationale du Rhône (CNR)

Bassin Rhône-Méditerranée

Suivi hydrologique des principaux cours d'eau

Hydraulïcité mensuelle fin juillet 2024

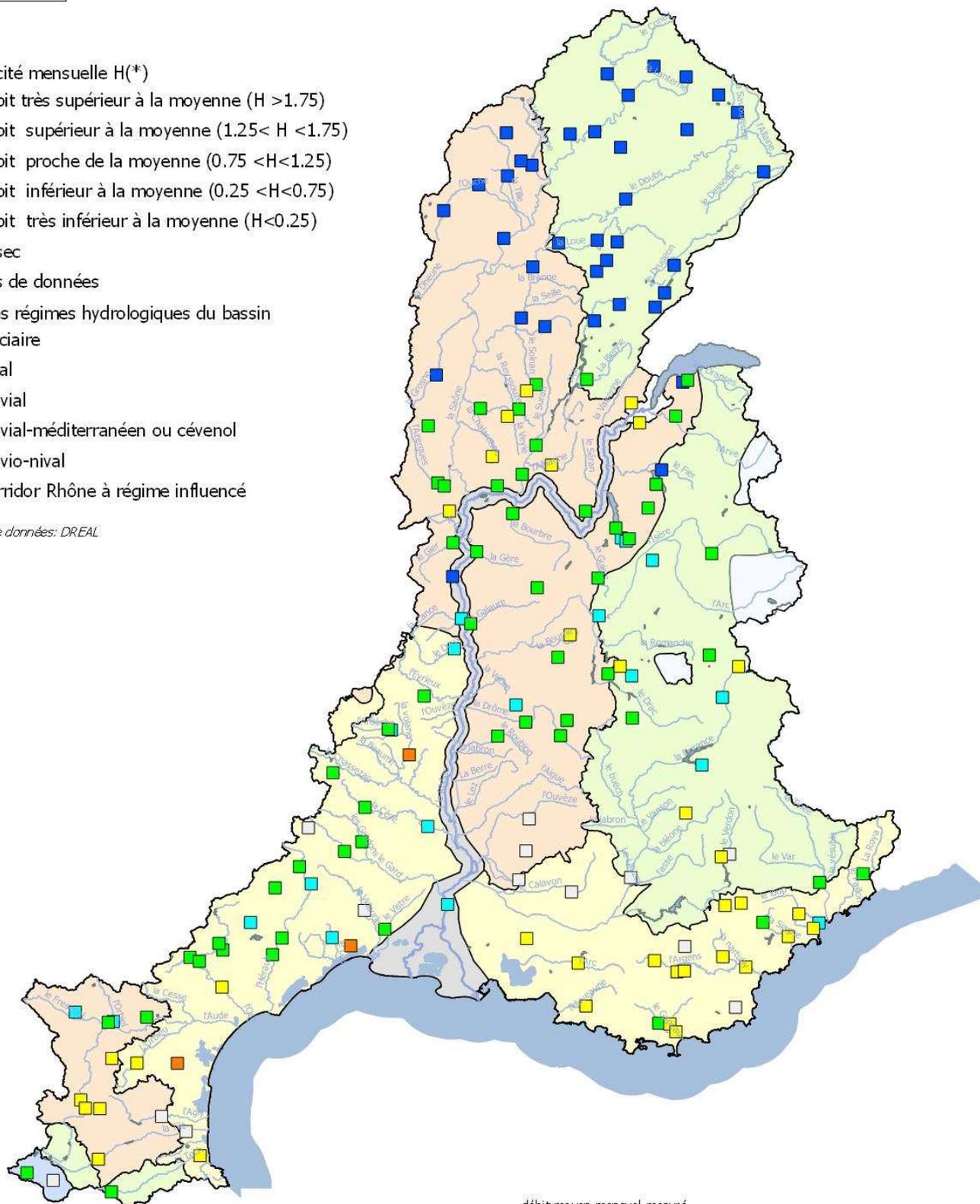
Hydraulïcité mensuelle H(*)

- 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



$$* \text{Hydraulïcité } (H) = \frac{\text{débit moyen mensuel mesuré}}{\text{débit moyen mensuel calculé sur les années observées}}$$

Bassin Rhône-Méditerranée

Suivi hydrologique des principaux cours d'eau

Synthèse des écoulements à partir des débits minima sur 3 jours consécutifs en juillet 2024

Débit d'étiage

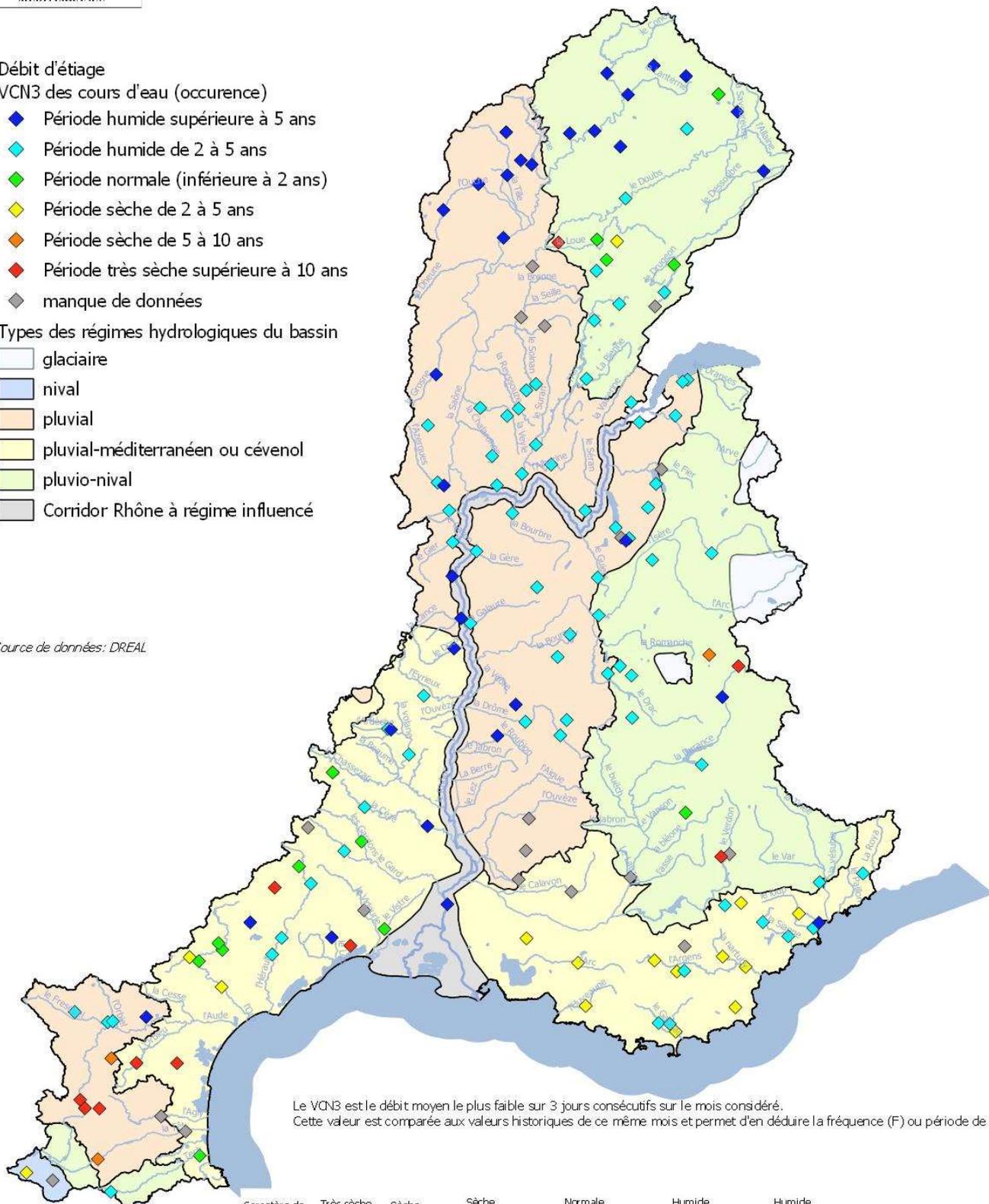
VCN3 des cours d'eau (occurrence)

- ◆ 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

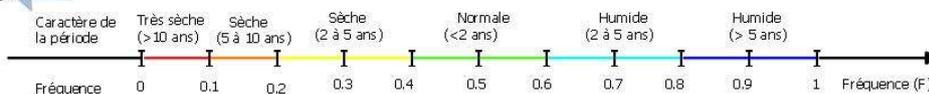
Types des régimes hydrologiques du bassin

- 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.

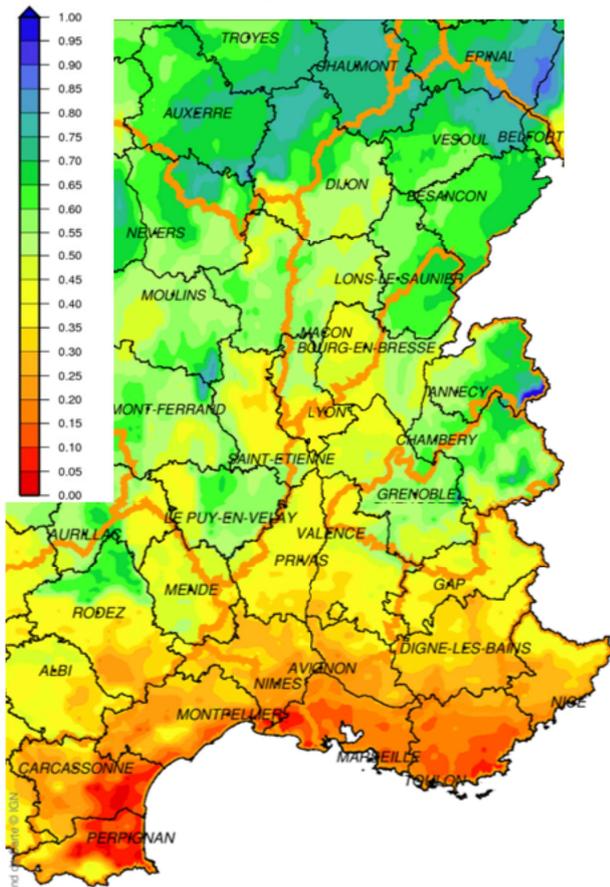


5. Humidité des sols

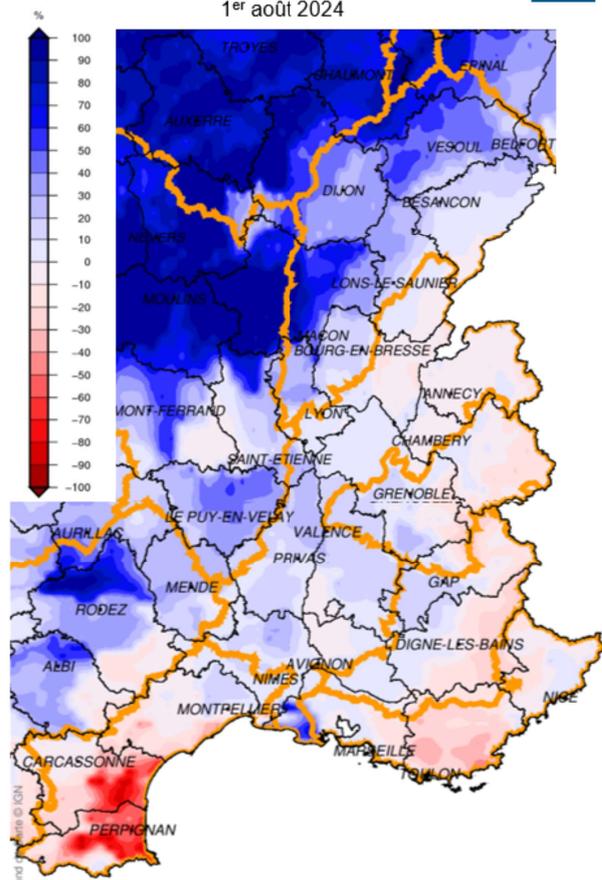
L'indice d'humidité des sols a globalement diminué durant ce mois de juillet sur l'ensemble du bassin. Il est désormais passé légèrement sous la normale sur le sud du Massif du Jura, en Savoie et Haute-Savoie ainsi que sur l'est des Alpes du Sud. On trouve des secteurs avec un déficit supérieur à 20 % dans les Hautes-Alpes. Une grande partie des sols du nord du bassin gardent cependant une humidité supérieure à la normale, avec notamment des zones excédentaires de plus de 50 % dans le Mâconnais, le sud des Vosges et de la Haute-Marne.

Les sols restent très secs du Roussillon au Minervois et sur le littoral varois, en présentant un déficit très fort par rapport à la normale. En plaine, les sols sont normalement secs, voire légèrement plus humides que la normale, dans l'arrière-pays de l'Hérault et du Gard. Ils sont modérément secs sur le Massif Central et les Hautes-Alpes, avec un excédent d'eau modéré. Les sols se sont globalement asséchés depuis le mois de juin, conséquence notamment des épisodes de fortes chaleurs durables.

Bassin Rhône-Méditerranée
Indice d'humidité des sols
1^{er} août 2024



Bassin Rhône-Méditerranée
Écart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice
d'humidité des sols
1^{er} août 2024



6. Situation des nappes d'eaux souterraines

Malgré la tendance à la baisse, les niveaux des nappes alluviales de Bourgogne-Franche-Comté se maintiennent à des niveaux modérément hauts à très hauts. Seule la nappe de Dommartin présente un niveau en hausse suite à des fortes précipitations sur le territoire de Belfort début juillet. La situation des nappes des cailloutis reste globalement stable pour le mois de juillet. Une légère baisse est entamée par la nappe de Val de Saône de Saint-Cyr.

Dans le bassin du Rhône, la situation reste bien meilleure que celle des années précédentes à la même période. Une majorité des nappes voient toutefois leur niveau partir à la baisse. La Dombes reste en situation très basse localement au niveau de son compartiment ouest.

D'une façon générale, **les nappes de Provence sont en phase de tarissement** non influencé par des précipitations, ce qui est normal, compte tenu de la période de l'année. Par rapport aux statistiques, les situations des nappes en région PACA sont hétérogènes : en zone de montagne dans le nord et l'est de la région, le mois de juillet 2024 montre une situation supérieure aux normales, alors qu'en plaine, les niveaux sont plutôt inférieurs aux normales. **Les nappes côtières sont aussi en phase de tarissement**, sans crue depuis plusieurs semaines. La baisse des niveaux peut être localement accentuée par une hausse des prélèvements. De même, certaines stations piézométriques du littoral montrent une hausse de la conductivité, signe que les prélèvements sur les eaux souterraines ont augmenté. **Cependant, en général, les niveaux rencontrés demeurent supérieurs aux niveaux moyens de juillet.**

Focus Occitanie

La situation reste dégradée sur l'ouest du littoral du Languedoc et sur le Roussillon. La situation **de la nappe astienne est revenue très progressivement à la normale** à la faveur de conditions climatiques favorables au cours du premier semestre et des démarches engagées pour résorber les déficits locaux. **Les niveaux des nappes alluviales des départements de l'Aude et de l'Hérault sont en baisse généralisée** et évoluent de façon variable : les alluvions de l'Hérault sont à un niveau modérément bas, ceux de l'Orb à un niveau de bas à très bas et ceux de l'Aude à un niveau de modérément bas à très bas.

Les niveaux très bas des nappes en plaine du Roussillon restent préoccupants et peuvent atteindre en différents points des minimas historiques. Les précipitations intervenues ces derniers mois ont été insuffisantes face à l'ampleur du déficit accumulé depuis plus de deux ans et leur vidange se poursuit depuis le mois de juin. La situation en bordure côtière nord apparaît similaire à celle de l'année dernière, avec une baisse plus modérée qu'habituellement en cette saison, ce qui s'explique vraisemblablement par une diminution notable de la pression de prélèvement (usages plus économes, restrictions...).

Bassin Rhône-Méditerranée

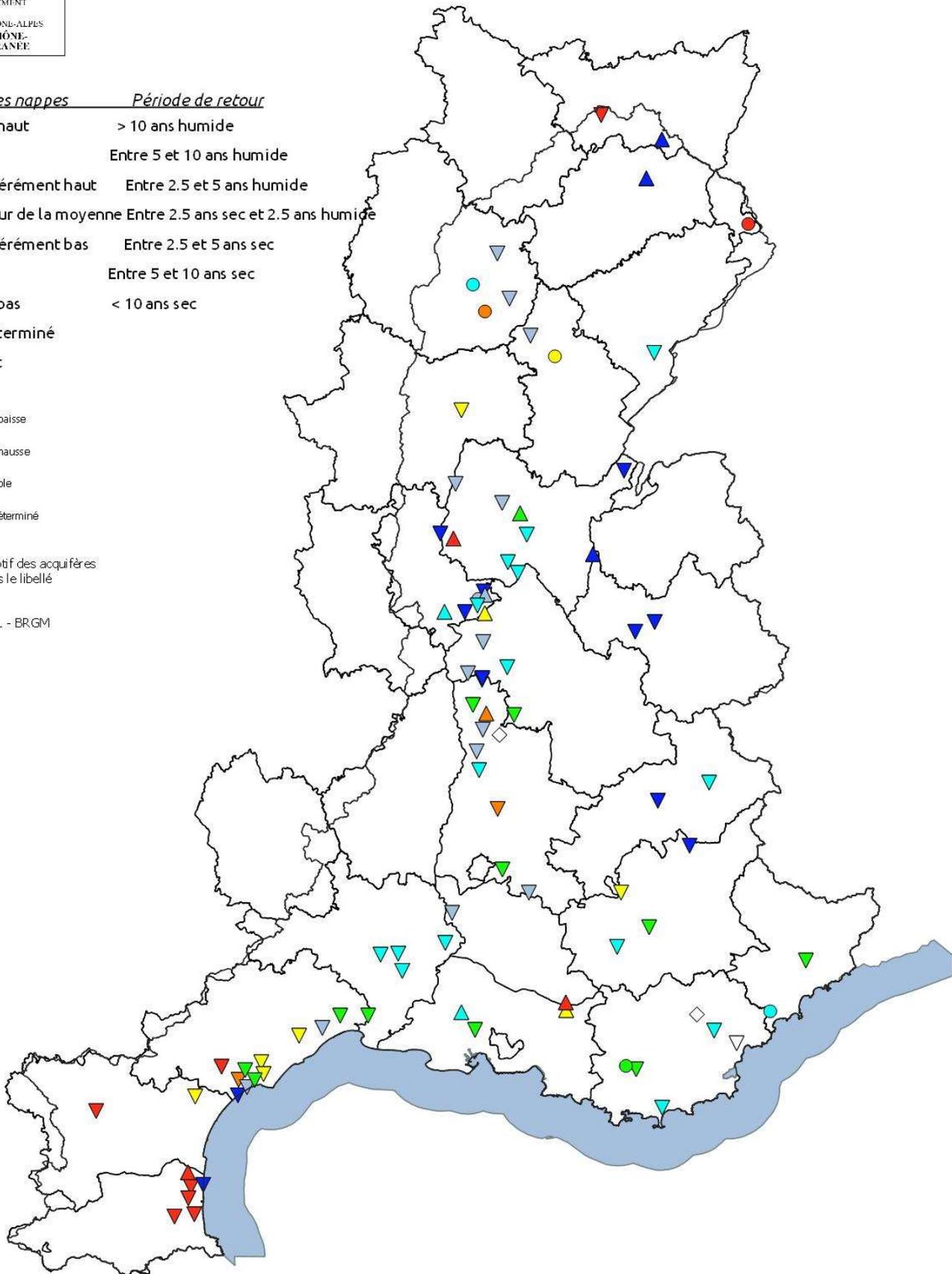
Situation des ressources en eaux souterraines fin juillet 2024

<i>Niveau des nappes</i>	<i>Période de retour</i>
■ 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 sec et 2.5 ans humide
■ modérément bas	Entre 2.5 et 5 ans sec
■ bas	Entre 5 et 10 ans sec
■ très bas	< 10 ans sec
□ indéterminé	
■ A sec	

- ▽ en baisse
- ▲ en hausse
- Stable
- ◆ indéterminé

Le caractère captif des aquifères est précisé dans le libellé

Sources: DREAL - BRGM



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

Au **1er août 2024**, 8 départements du bassin Rhône-Méditerranée ont des zones en vigilance ou sont concernés par des mesures de restrictions de l'usage de l'eau :

Vigilance : l'Ain, Ardèche, les Alpes-de-Haute-Provence, le Var, les Bouches-du-Rhône, l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées Orientales.

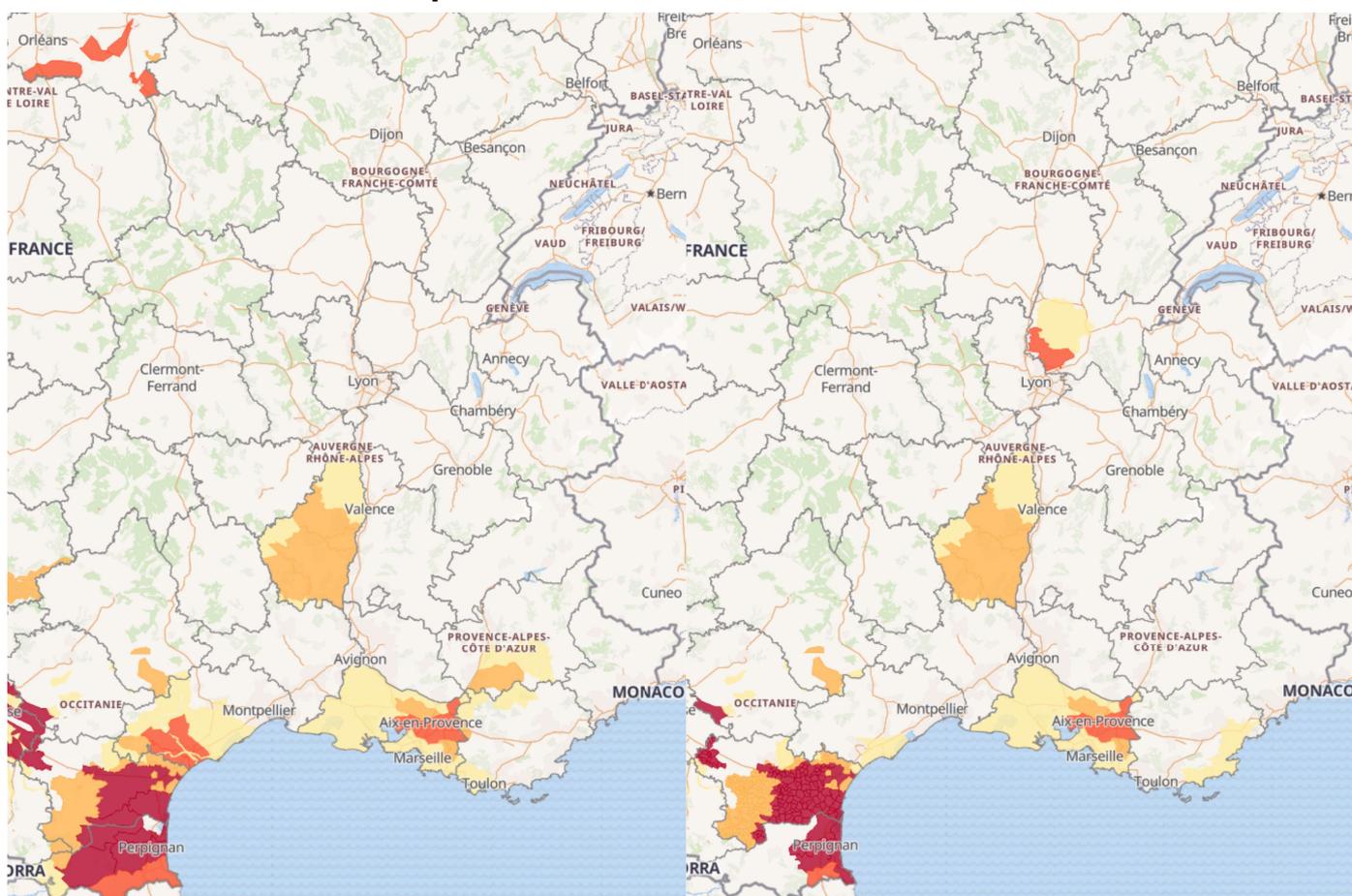
Alerte : l'Ardèche, les Alpes-de-Haute-Provence, les Bouches-du-Rhône, l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées Orientales.

Alerte renforcée : l'Ain, les Bouches-du-Rhône, l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées Orientales.

Crise : l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

Restrictions eaux superficielles

Restrictions eaux souterraines



Niveau de restriction affiché sur la carte

PAS DE RESTRICTIONS

VIGILANCE

ALERTE

ALERTE RENFORCÉE

CRISE