

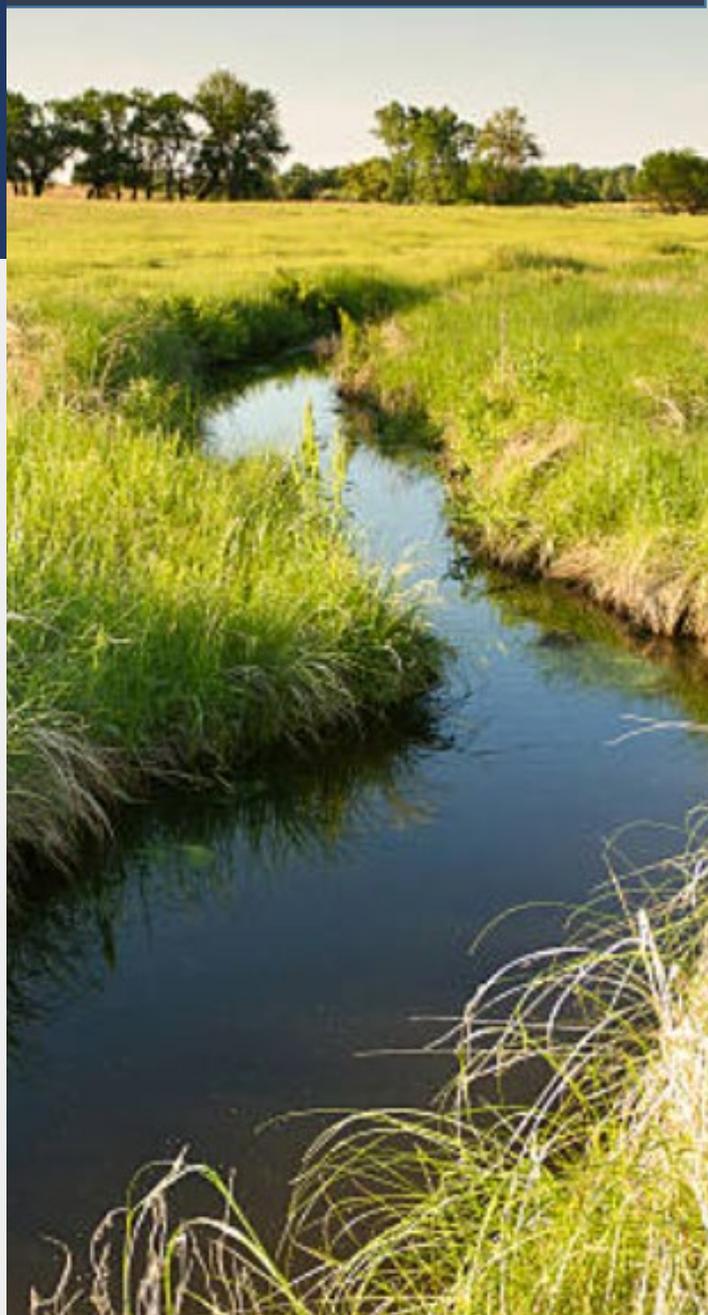
BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE

10 juillet 2024

Les chiffres-clés du BSH

Une pluviométrie moyenne sur la France
excédentaire de 20 %

70% des niveaux des nappes au-dessus des
normales mensuelles



Avec l'appui du



TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
1. Synthèse du 10 juillet 2024	3
2. Précipitations.....	5
Cumul mensuel des précipitations en juin 2024.....	5
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en juin 2024	6
Rapport à la normale du cumul des précipitations en juin 2024 depuis le début de l'année hydrologique	7
3. Précipitations efficaces.....	8
Cumul des précipitations efficaces de septembre 2023 à juin 2024 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes.....	8
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2023 à juin 2024	9
4. Eau dans le sol.....	10
Indice d'humidité des sols au 1 ^{er} juillet 2024	10
Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1 ^{er} juillet 2024.....	11
Indicateur de la sécheresse des sols d'avril à juin 2024	12
5. Nappes.....	14
Niveau des nappes d'eau souterraine au 1 ^{er} juillet 2024	14
6. Débits des cours d'eau	18
Hydraulicité de juin 2024.....	18
Débits de base de juin 2024.....	19
7. Barrages et réservoirs	20
Taux de remplissage des barrages au 1 ^{er} juillet 2024	20
8. Etiage estival des petits cours d'eau	21
Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle – situation au 1er juillet 2024.....	21
Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1er juillet 2024.....	22
9. Glossaire.....	23

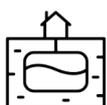
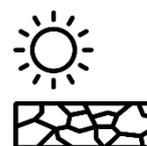
1. SYNTHÈSE DU 10 JUILLET 2024

Un temps souvent gris et instable a dominé durant le mois de juin sur une grande partie du pays dans une ambiance généralement assez fraîche hormis en fin de mois. Les passages perturbés, souvent orageux, ont été fréquents avec des pluies abondantes notamment des Pays de la Loire et du nord de la Nouvelle-Aquitaine à la Bourgogne et au sud de la Lorraine ainsi que sur les Alpes. Des pluies diluviennes par endroits ont provoqué des crues et d'importantes inondations sur ces régions, en particulier dans les Alpes où elles ont été localement dévastatrices. Le hameau de la Bérarde (Isère) a subi des crues torrentielles aggravées par la fonte d'un manteau neigeux encore important pour la saison et la vallée de la Vésubie (Alpes-Maritimes) a été une nouvelle fois frappée par de fortes crues occasionnant d'importants dégâts. Plusieurs salves pluvio-orageuses intenses ont balayé la majeure partie de l'Hexagone en toute fin de mois.



La pluviométrie, très hétérogène, a été excédentaire de 20 % en moyenne sur le pays et le mois. Les précipitations ont été excédentaires sur une grande partie de l'Hexagone ainsi que plus localement en Corse. Les cumuls de pluie ont souvent atteint une fois et demie à trois fois la normale des Pays de la Loire et du nord de la Nouvelle-Aquitaine à la Bourgogne et à la Lorraine ainsi que sur les Alpes centrales et très localement sur le Sud-Ouest, les Bouches-du-Rhône et la Haute-Corse. En revanche, le déficit pluviométrique a été généralement compris entre 20 et 60 % de la Bretagne à l'ouest des Hauts-de-France, de l'Île-de-France aux Ardennes, sur le Languedoc-Roussillon, le sud-est de la région PACA et l'ouest de la Corse.

En ce qui concerne l'état des sols superficiels, la situation reste très contrastée entre une grande partie de l'Hexagone avec des sols modérément humides à extrêmement humides et les régions méditerranéennes où ils sont très secs à extrêmement secs sur le sud du Languedoc-Roussillon et l'est de la Haute-Corse. Fin juin, l'indice d'humidité des sols superficiels avoisine des records hauts sur le Centre-Val de Loire et les atteint fin juin sur les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes, ce qui correspond à une situation de début de printemps.



La période de vidange s'est mise en place progressivement durant le printemps. En juin, les niveaux sont majoritairement en baisse.

L'état des nappes de juin est très satisfaisant, après une recharge 2023-2024 **excédentaire** et un soutien par les pluies printanières. Seules des nappes très inertielles (Sundgau, Bresse et Dombes) ou des secteurs présentant une **recharge déficitaire** (Roussillon, Aude, Hérault et Corse) enregistrent des niveaux sous les normales.

Sur l'ensemble du territoire, les débits des **cours d'eau** sont **sensiblement plus faibles** en juin mais reste majoritairement supérieurs à la normale à l'exception du pourtour méditerranéen et de la Bretagne.



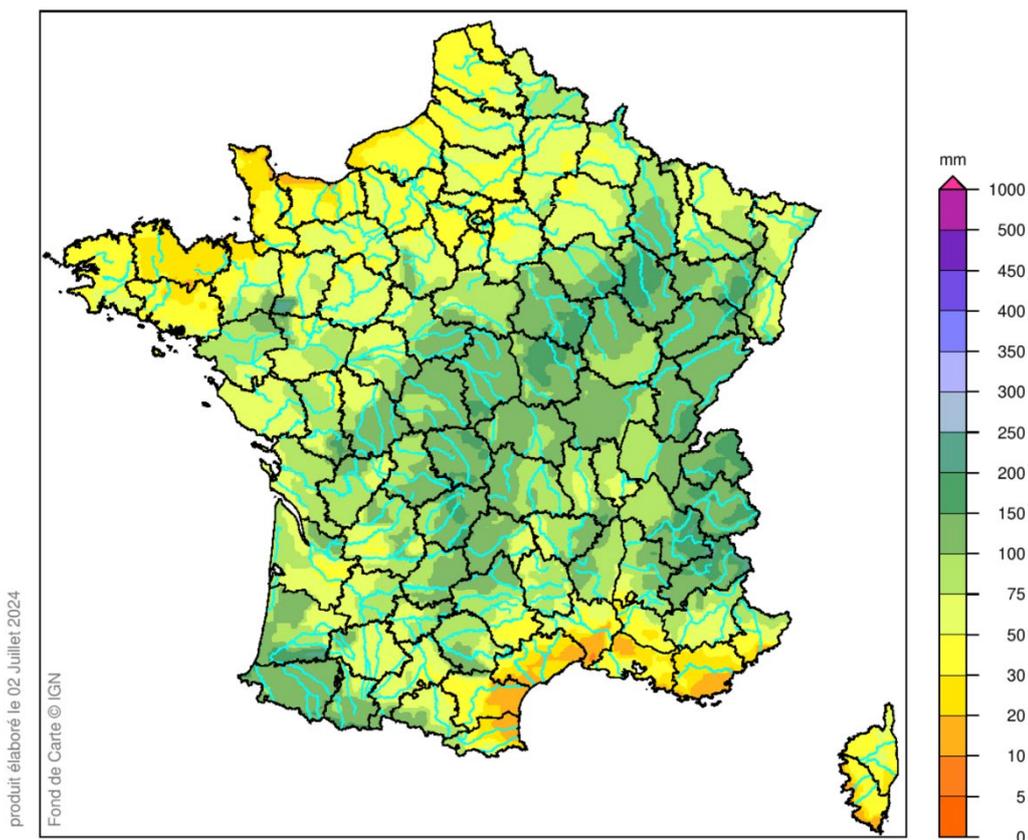
Au 10 juillet, **10 départements** sont concernés par des **restrictions des usages de l'eau** au-delà de la vigilance dont **3 départements** ont mis en œuvre des **mesures de crise**. À titre de comparaison en 2023 sur cette même période, 70 départements avaient mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau et 68 départements étaient concernés en 2022.

2. PRECIPITATIONS

Cumul mensuel des précipitations en juin 2024



France
Cumul mensuel de précipitations
Juin 2024



NB : les cumuls mensuels sont issus de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France.

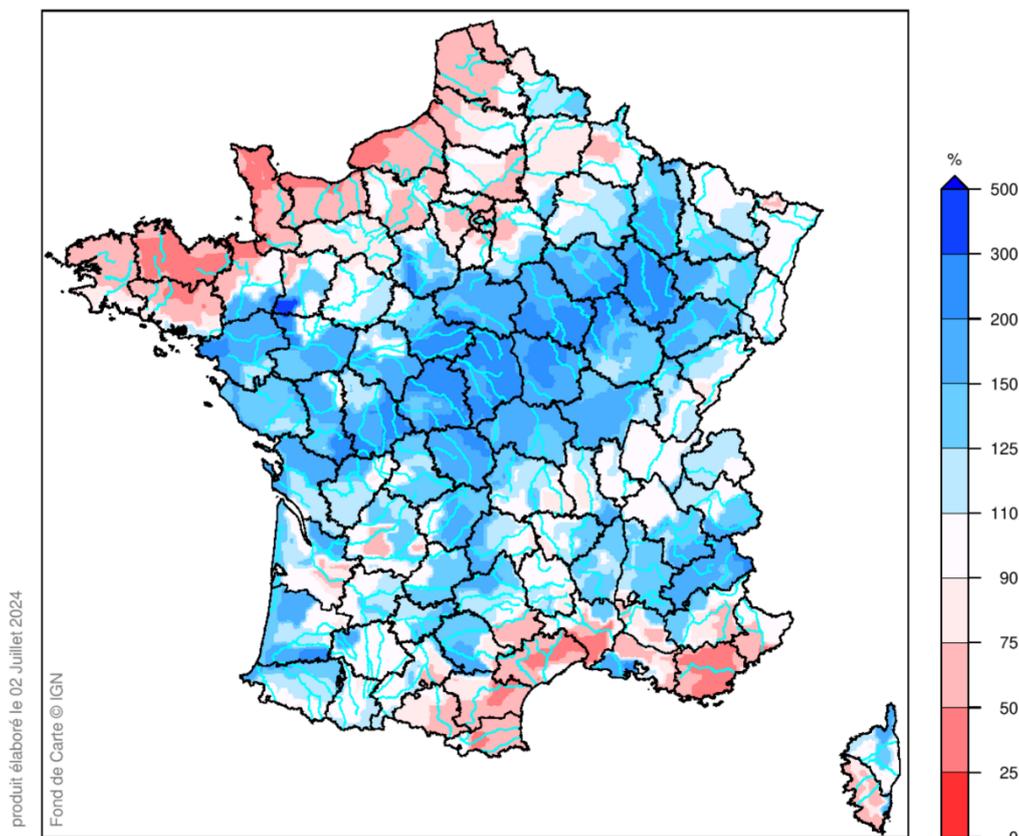
Les cumuls de précipitations ont été compris entre 50 et 150 mm sur la majeure partie de l'Hexagone. Ils ont atteint par endroits 150 à 200 mm du Limousin au Berry, de la Nièvre à la Haute-Marne, de la Haute-Savoie aux Hautes-Alpes, sur le relief des Vosges, du Jura et de l'ouest des Pyrénées ainsi que sur le sud de l'Aquitaine. Ils ont ponctuellement atteint 200 à 250 mm sur le sud de la Mayenne et des Landes ainsi que de l'Isère au Queyras. En revanche, les cumuls ont été généralement inférieurs à 50 mm de l'ouest des Hauts-de-France à la Bretagne, sur le pourtour méditerranéen et la Corse ainsi que plus localement de l'Île-de-France aux Ardennes. Ils ont rarement dépassé 30 mm des côtes normandes aux Côtes-d'Armor, des Pyrénées-Orientales à la Côte d'Azur ainsi que sur le littoral de la Corse-du-Sud et sont même restés localement inférieurs à 20 mm, notamment autour du golfe du Lion et sur la côte varoise.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en juin 2024



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul mensuel de précipitations
Juin 2024



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport des précipitations du mois écoulé à la normale des précipitations du même mois sur la période de référence (1991-2020). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

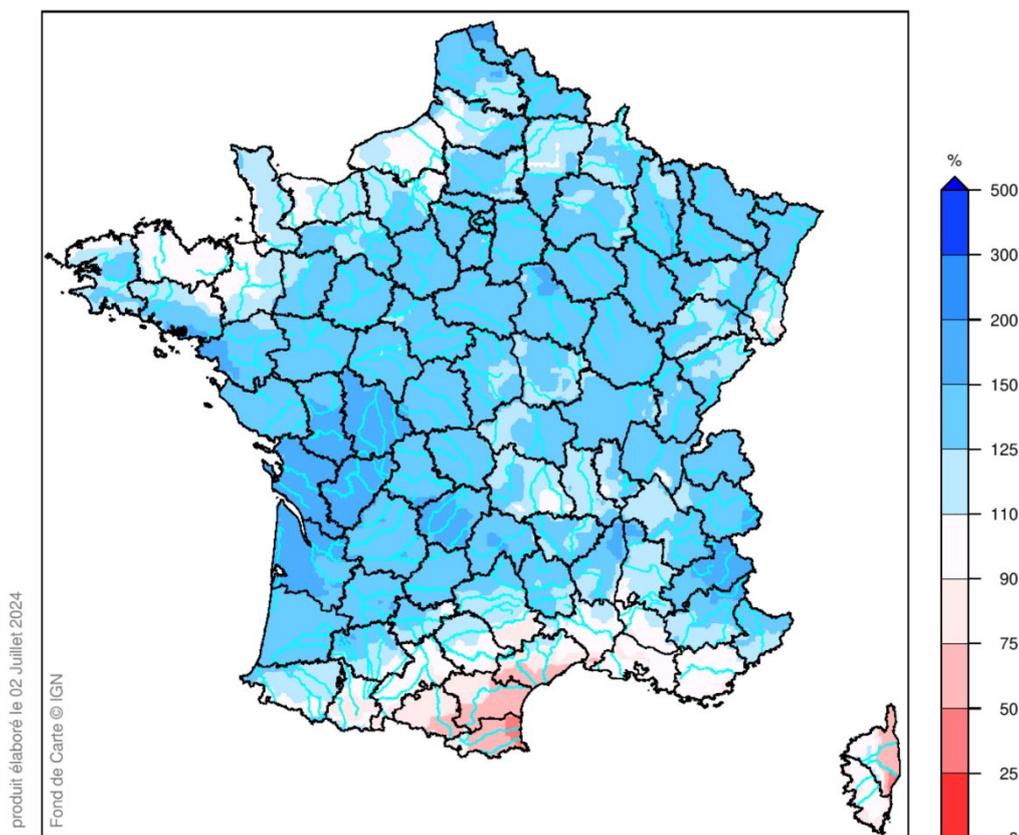
La pluviométrie a été assez contrastée sur le pays. Elle a été généralement déficitaire de plus de 25 % de la Bretagne à l'ouest des Hauts-de-France, sur la majeure partie du pourtour méditerranéen, la Corse-du-Sud ainsi que par endroits de l'Île-de-France à l'Oise et sur les Ardennes. Le déficit a souvent dépassé 50 % des Côtes-d'Armor aux côtes normandes ainsi que sur le Var et plus localement des Pyrénées-Orientales au Gard. Les précipitations, souvent proches de la normale sur l'Alsace, du massif du Jura au nord d'Auvergne-Rhône-Alpes, le long de la Garonne et sur la Haute-Corse, ont été en revanche excédentaires sur le reste du pays. L'excédent a souvent dépassé 25 % sur la Nouvelle-Aquitaine, l'ouest du Massif central, l'est de la Corse ainsi que des Pays de la Loire au Grand Est et des Cévennes aux Alpes centrales. Les cumuls ont atteint par endroits une fois et demie à trois fois la normale du Poitou et du sud des Pays de la Loire à la Bourgogne et à la Lorraine, de l'Isère aux Hautes-Alpes, du Limousin au Tarn ainsi que sur les Bouches-du-Rhône, le nord de la Corse, les Landes et la Gironde. Ils ont très localement dépassé trois fois la normale sur la Mayenne.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Rapport à la normale du cumul des précipitations en juin 2024 depuis le début de l'année hydrologique



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul de précipitations
De Septembre 2023 à Juin 2024



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations depuis le début de la période hydrologique (1er septembre) à la normale inter-annuelle des précipitations de la même période sur la période de référence (1991-2020). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Le cumul de précipitations depuis le début de l'année hydrologique est excédentaire de 10 à 50 % sur la majeure partie du pays. L'excédent atteint une fois et demie à deux fois la normale de la Gironde au Poitou-Charentes et sur la Corrèze ainsi que très localement du sud du Morbihan à l'ouest de la Loire-Atlantique, sur l'extrême nord du pays, les Alpes centrales, le nord de l'Ardèche, de la Drôme et de l'Yonne. En revanche, le cumul est proche de la normale sur le nord de la Bretagne et de la Normandie, le sud de l'Alsace, le relief des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées au sud de l'Aveyron, du Gard au Var ainsi que sur le sud et l'ouest de la Corse. Il est déficitaire de 25 à 50 % de l'est de l'Ariège au sud de l'Hérault et aux Pyrénées-Orientales ainsi que sur l'est de la Haute-Corse, voire de 50 à 75 % sur la plaine du Roussillon.

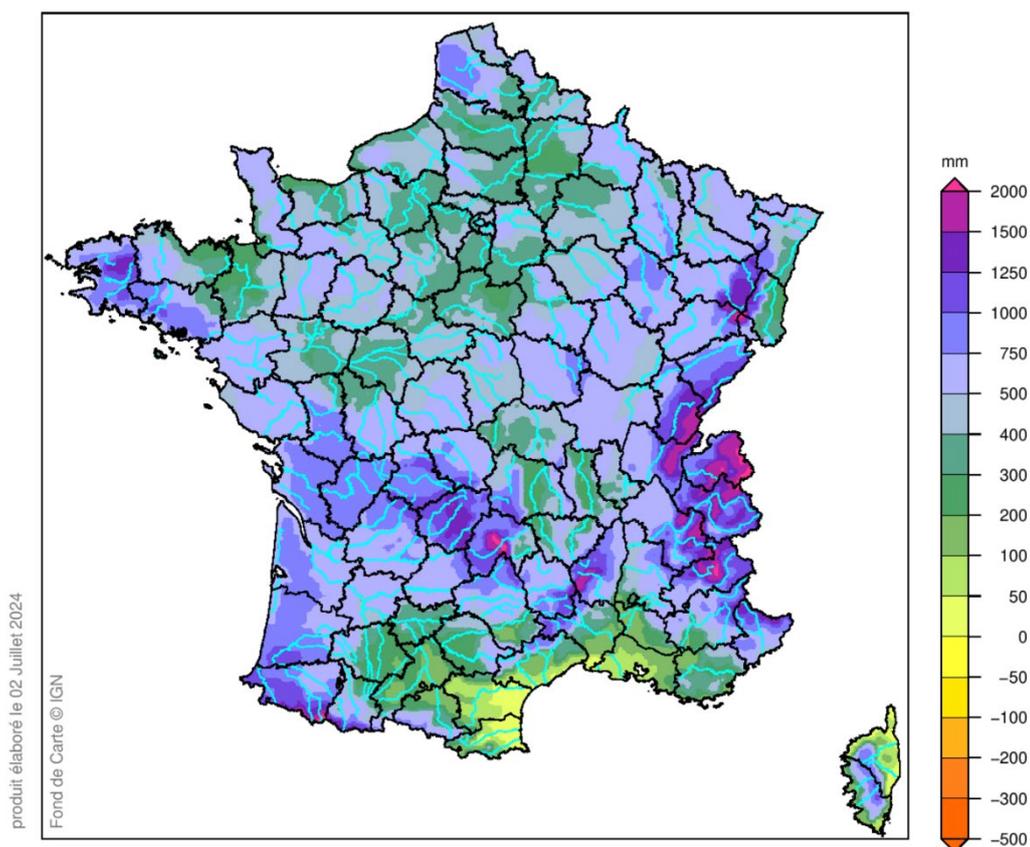
En savoir plus : www.meteofrance.com

3. PRECIPITATIONS EFFICACES

Cumul des précipitations efficaces de septembre 2023 à juin 2024 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2023 à Juin 2024



NB : Les précipitations efficaces sont évaluées à l'aide de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France. Elles sont cumulées depuis le 01/09 de l'année hydrologique en cours. Les précipitations efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapo-transpiration réelle. Elles peuvent donc être négatives.

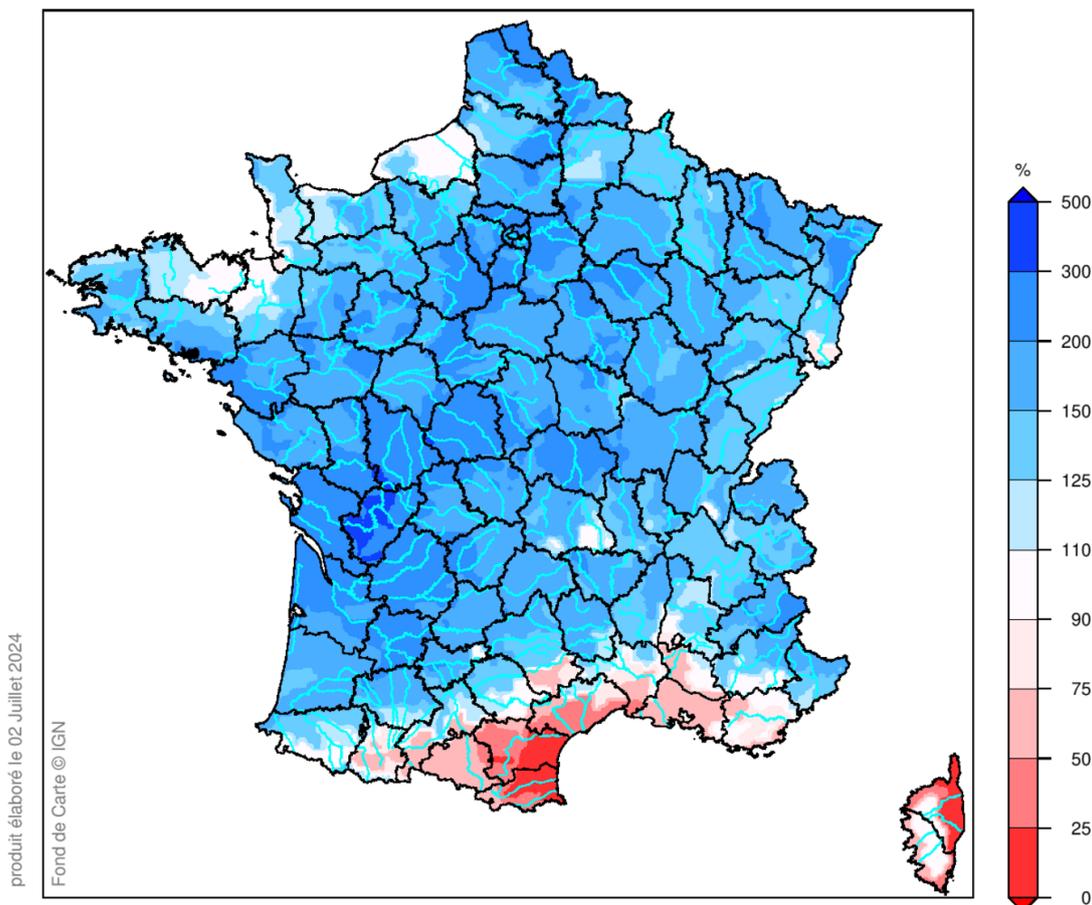
Les cumuls de précipitations efficaces sont compris entre 300 et 750 mm sur la majeure partie du pays. Ils atteignent 750 à 1250 mm sur l'ouest et le sud de la Bretagne, l'ouest de l'Aquitaine et du Pas-de-Calais, le relief corse, les Cévennes et les massifs de l'Est ainsi que du Poitou-Charentes au nord de l'Aveyron. Ils atteignent 1250 à 1500 mm sur les Monts d'Arrée et en Corrèze, voire localement jusqu'à 2000 mm sur le relief des Pyrénées-Atlantiques, dans le Cantal, sur les Cévennes ardéchoises, le sud du Jura et des Vosges ainsi que de la Haute-Savoie aux Hautes-Alpes. À l'inverse, les cumuls depuis septembre 2023 sont inférieurs à 200 mm de la plaine toulousaine au pourtour du golfe du Lion et sur le littoral de la Corse-du-Sud, voire à 100 mm sur le nord et l'est de l'île de Beauté ainsi que du Roussillon à l'étang de Berre. On relève même moins de 50 mm sur l'est des Pyrénées-Orientales et de l'Aude ainsi que sur la côte orientale de la Haute-Corse.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2023 à juin 2024



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2023 à Juin 2024



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations efficaces depuis le début de la période hydrologique (1er septembre) à la normale inter-annuelle des précipitations efficaces de la même période sur la période de référence (1991-2020). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Le cumul des précipitations efficaces depuis le début de l'année hydrologique, excédentaire de plus de 25 % sur la majeure partie de l'Hexagone, atteint souvent une fois et demie à trois fois la normale de la côte atlantique aux frontières du Nord et au Massif central ainsi que sur les Alpes. Il dépasse localement trois fois la normale sur le Poitou-Charentes. Le cumul est plus proche de la normale du nord de la Bretagne à l'ouest du Calvados, en Seine-Maritime, de l'est des Pyrénées-Atlantiques au sud du Tarn ainsi que sur le Var et le relief corse. À l'inverse, il est déficitaire de plus de 25 % des Hautes-Pyrénées à l'Ariège et au sud de l'Aveyron, sur le sud-ouest de la Provence et la côte occidentale de la Corse-du-Sud. Le déficit atteint 50 à 75 % des Pyrénées-Orientales au sud du Gard et sur le sud et le nord-ouest de la Corse et dépasse 75 % sur l'est du Roussillon et de l'Aude ainsi que sur l'est de la Haute-Corse.

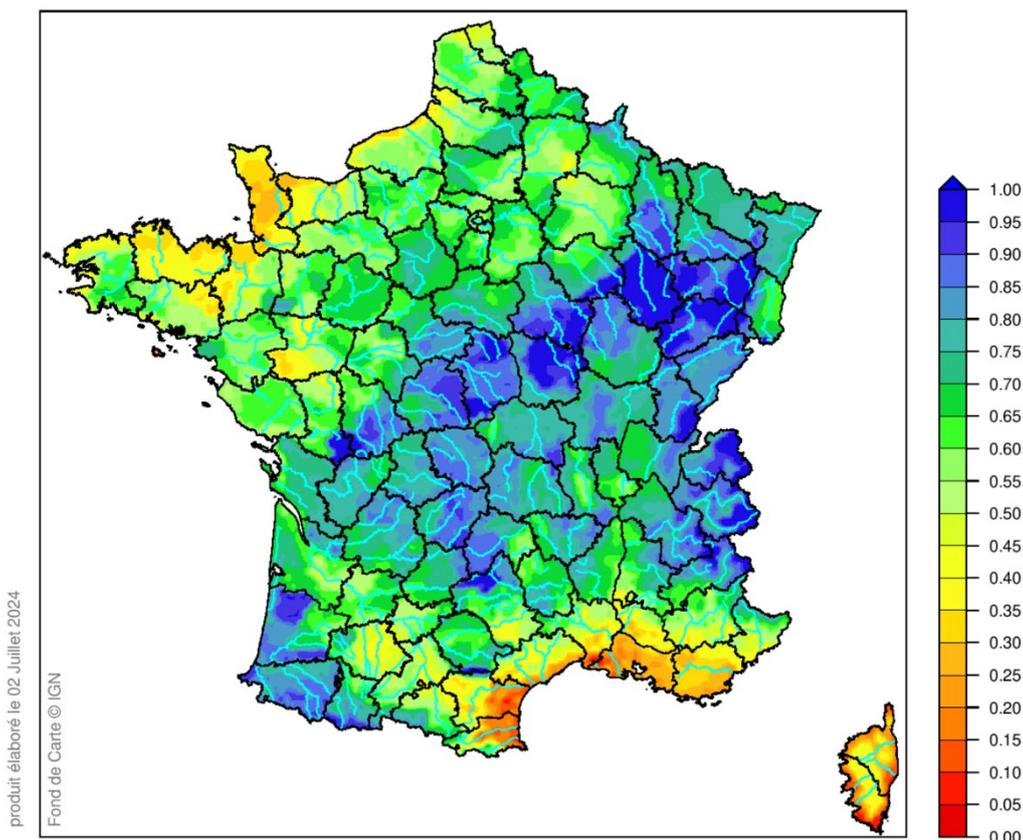
En savoir plus : www.meteofrance.com

4. EAU DANS LE SOL

Indice d'humidité des sols au 1^{er} juillet 2024



France
Indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2024



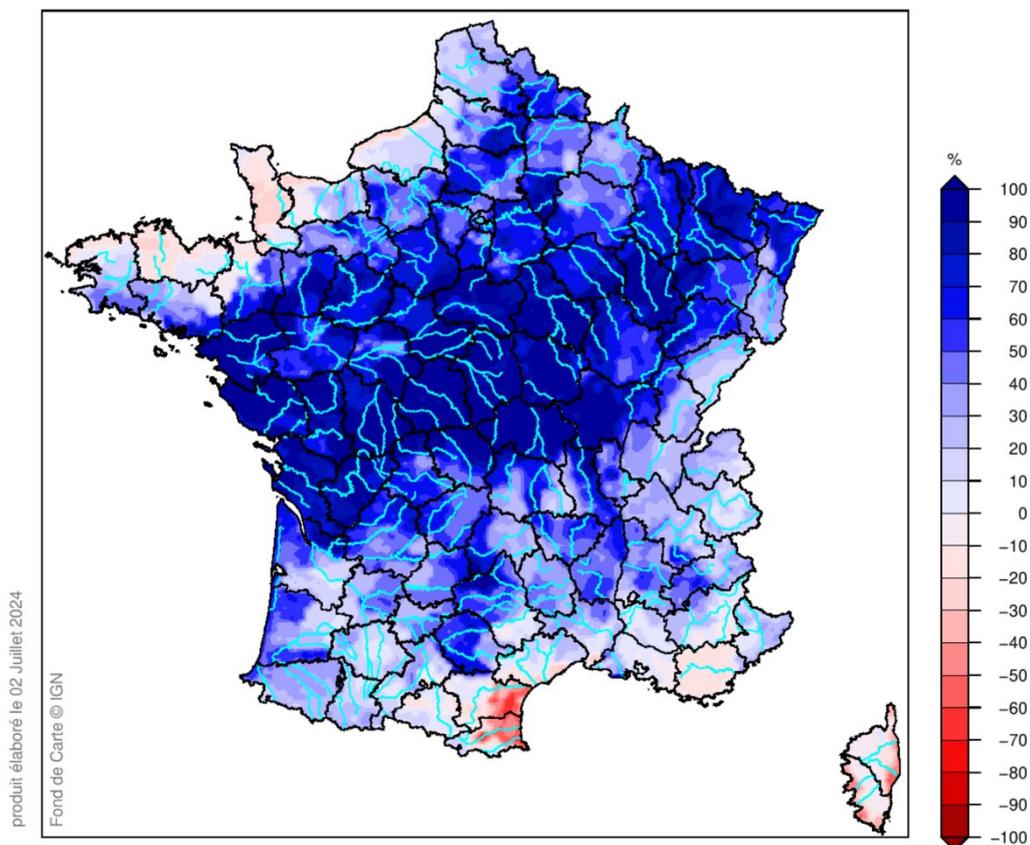
NB : L'indice d'humidité des sols est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Au 1er juillet, les sols superficiels se sont asséchés sur l'ensemble du territoire. Ils restent toutefois souvent humides à très humides, voire très localement proches de la saturation du nord de la Nouvelle-Aquitaine et de l'Occitanie au sud de la Champagne et de la Lorraine, de la Franche-Comté aux Alpes centrales ainsi que des Landes à l'ouest des Pyrénées. En revanche, ils sont devenus secs à très secs des Côtes-d'Armor au Bassin Rennais et aux côtes normandes ainsi que sur le pourtour méditerranéen et l'île de Beauté, voire extrêmement secs par endroits autour du golfe du Lion et sur le littoral Corse.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} juillet 2024

France
Ecart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Juillet 2024



NB : L'écart à la normale sur la période 1991-2020 pour la même date permet de faire une estimation de l'écart à des conditions de référence.

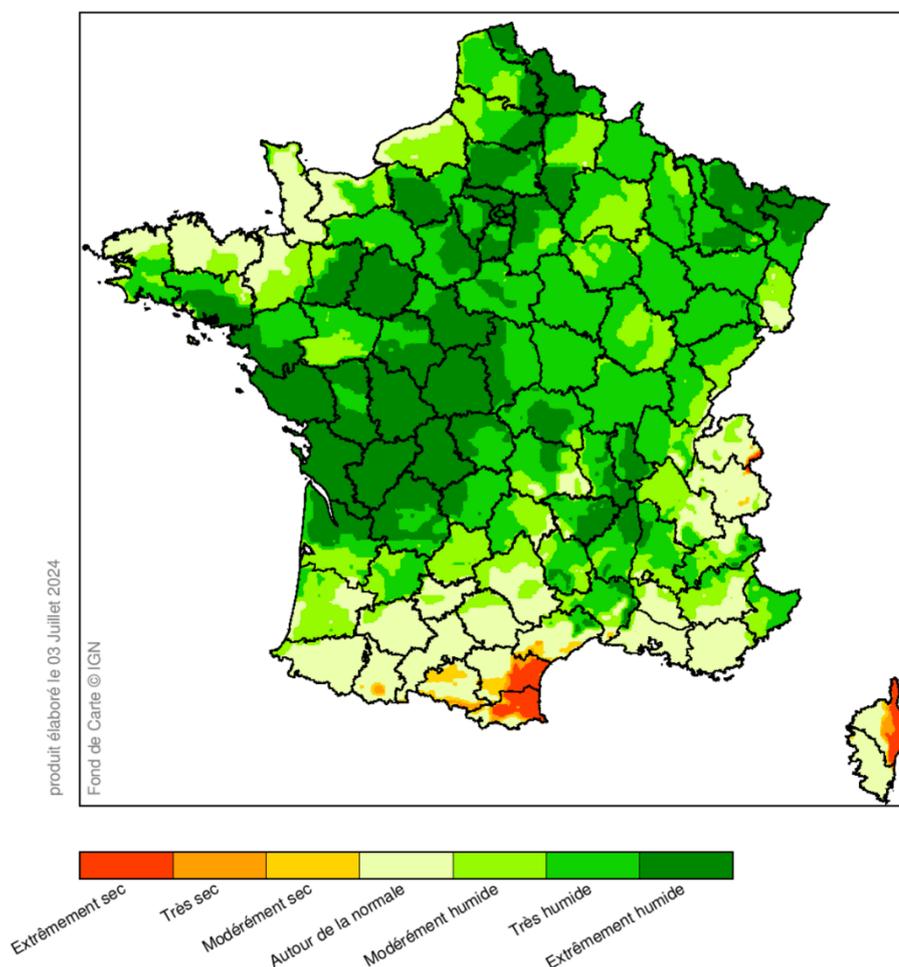
Au 1er juillet, l'indice d'humidité des sols superficiels affiche des valeurs excédentaires de plus de 20 % sur une grande partie de l'Hexagone. L'excédent dépasse souvent 70 % des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes à l'ouest de la Bourgogne, à la Lorraine et au nord de l'Alsace ainsi que localement sur l'est de la Normandie et des Hauts-de-France, de la Gironde aux Landes, du Limousin au Cantal et au Tarn et de l'Auvergne aux Hautes-Alpes. L'indice d'humidité est proche de la normale, voire légèrement déficitaire du nord de la Bretagne au littoral normand, du sud de l'Occitanie au sud de la Provence et sur l'île de Beauté. Le déficit atteint localement 20 à 30 % des Côtes-d'Armor au département de la Manche ainsi que sur les côtes du Calvados et de la Seine-Maritime. Il dépasse 40 % sur l'est des Pyrénées-Orientales et de l'Aude et plus localement sur le littoral de l'est et du sud-ouest de la Corse.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Indicateur de la sécheresse des sols d'avril à juin 2024



Indicateur du niveau d humidité des sols sur 3 mois
D Avril à Juin 2024



L'indicateur de la sécheresse des sols est calculé à partir de l'indice d'humidité des sols moyenné sur 3 mois. Cet indice de probabilité permet un classement des sols (d'extrêmement sec à extrêmement humide) par rapport aux 3 mêmes mois sur la période de référence 1991-2020.

Sols très humides / sols très secs : événement se produisant en moyenne une fois tous les 10 ans.

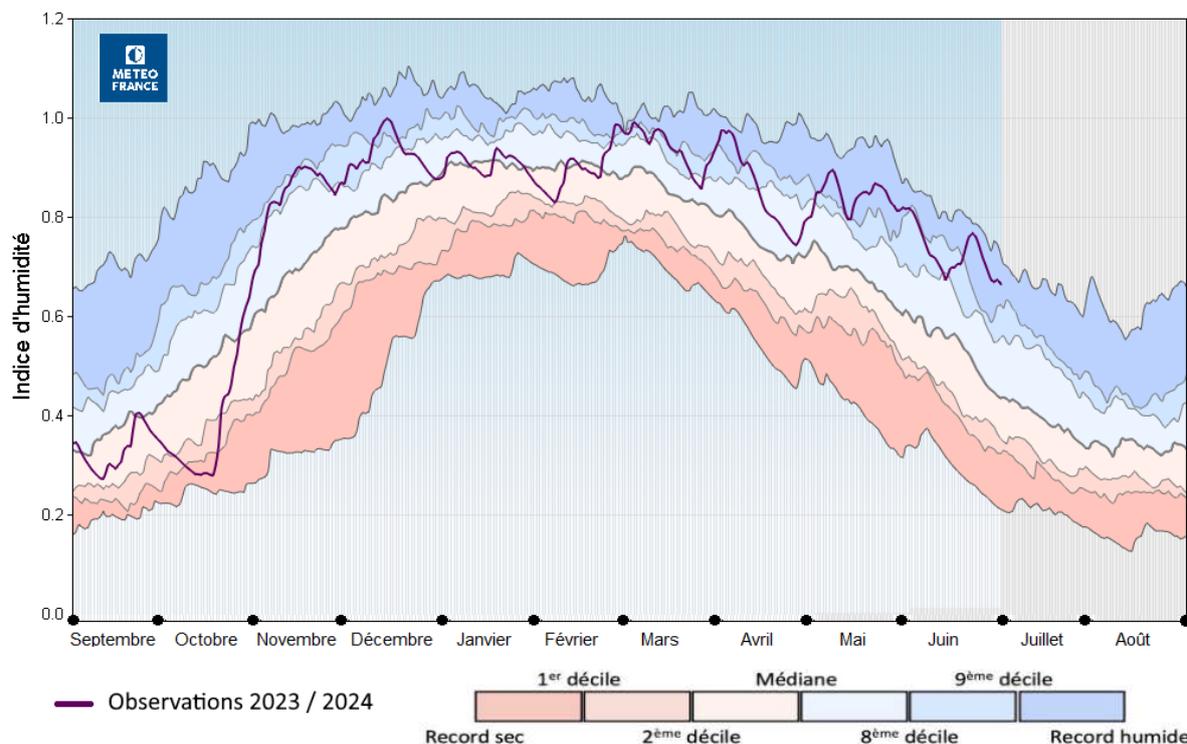
Sols extrêmement humides /sols extrêmement secs : événement se produisant en moyenne une fois tous les 25 ans.

Sur les trois derniers mois, les sols sont restés modérément humides à très humides sur une grande partie de l'Hexagone. Ils sont même généralement extrêmement humides du sud du Morbihan au nord de la Gironde et au Berry ainsi que plus localement du nord des Pays de la Loire à l'Île-de-France et au Nord-Pas-de-Calais, sur le nord de l'Alsace et de la Lorraine et du nord du Massif central à la vallée du Rhône. Ils restent ponctuellement très humides à extrêmement humides du nord de l'Hérault aux Cévennes. L'indicateur du niveau d'humidité des sols est conforme à la normale du nord de la Bretagne aux côtes normandes, des Pyrénées-Atlantiques au sud de l'Aveyron, sur les Pays de Savoie, le sud de la Provence et une grande partie de l'île de Beauté. Les sols restent en revanche extrêmement secs sur l'est de l'Aude et une grande partie des Pyrénées-Orientales ainsi que sur la côte orientale de la Haute-Corse.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Indice d'humidité des sols superficiels du début de l'année hydrologique au 1^{er} juillet 2024

Indice d'humidité des sols superficiels sur la France du début de l'année hydrologique jusqu'au 1er juillet 2024



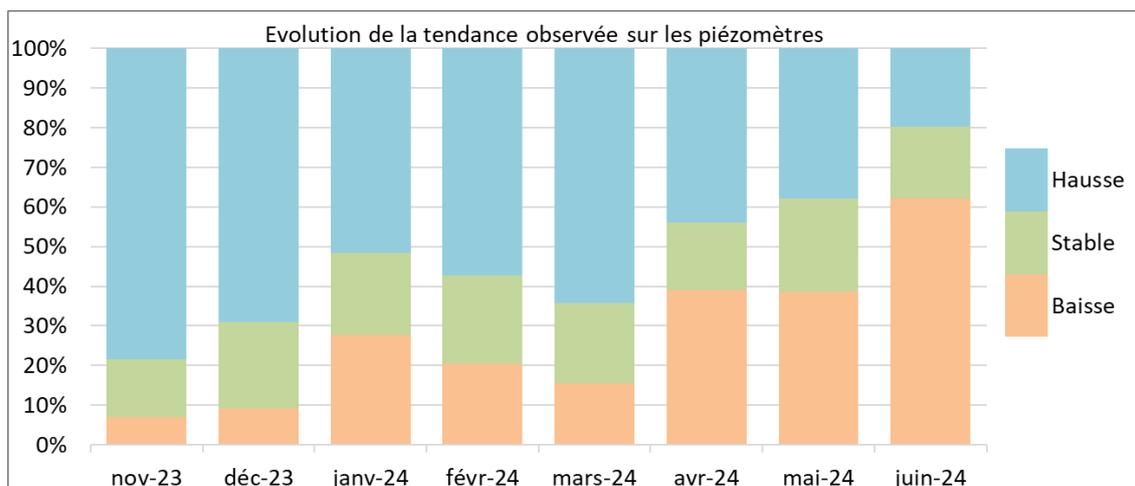
L'indice d'humidité des sols superficiels moyen sur la France, conforme à la saison en début d'année hydrologique, est devenu inférieur au premier décile durant la première quinzaine d'octobre suite au déficit de précipitations combiné à des températures remarquablement élevées qui ont contribué à un net assèchement des sols superficiels sur une grande partie du pays. Les pluies abondantes qui se sont succédé sur une grande partie du pays depuis la fin de l'automne ont permis d'humidifier les sols excepté autour du golfe du Lion et sur le nord-est de la Corse. Depuis début novembre 2023, l'indice d'humidité des sols moyen sur la France est resté le plus souvent au-dessus de la médiane avoisinant ponctuellement les records hauts au début du printemps. Depuis début mai, il est le plus souvent resté supérieur au 9^e décile.

La situation reste très contrastée sur le pays. L'indice d'humidité des sols superficiels reste supérieur au 8^e décile sur la plupart des régions. Il avoisine des records hauts sur le Centre-Val de Loire et les atteint fin juin sur les Pays de la Loire et le Poitou-Charentes, ce qui correspond à une situation de début de printemps. Il est toutefois plus proche de la médiane sur le département de la Manche et les Côtes-d'Armor ainsi que de la Côte d'Azur à l'Hérault et reste inférieur sur la Corse. Sur l'Aude et les Pyrénées-Orientales, après avoir été proche de la médiane fin mai, il redescend au niveau du 2^e décile.

1^{er} décile : situation sèche se produisant une année sur 10
 2^{ème} décile : situation sèche se produisant une année sur 5
 8^{ème} décile : situation humide se produisant une année sur 5
 9^{ème} décile : situation humide se produisant une année sur 10

En savoir plus : www.meteofrance.com

En juin 2024, la période de vidange est en cours et les niveaux sont majoritairement en baisse. Les niveaux sont en hausse pour 20% des points d'observation et sont en baisse pour 62% (respectivement 38% et 39% en avril).



La période de vidange des nappes inertielles s'est mise lentement en place en avril pour les nappes de l'Artois et entre mai et juin pour les nappes du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône. En juin, la vidange est active avec des niveaux en baisse sur les nappes du Bassin de l'Artois, du nord-est et du sud-ouest du Bassin parisien. Les tendances s'inversent courant juin sur les nappes les plus inertielles : elles sont stables ou en faible hausse sur les nappes de la craie de Normandie, de Touraine et de Sologne et sur les nappes du couloir Rhône-Saône. Enfin, la recharge est toujours active sur les nappes de la Beauce et du Sundgau (sud Alsace). En effet, certains secteurs de ces nappes ont entamé leur recharge entre février et mars, soit trois à quatre mois après l'infiltration des premières pluies automnales. Les niveaux en hausse en juin correspondent à la lente infiltration des pluies de fin d'hiver et du printemps. Les points d'observation de la nappe de la Beauce présentent cependant des vitesses de recharge différentes selon les secteurs, certains se stabilisant tandis que d'autres poursuivent leur recharge.

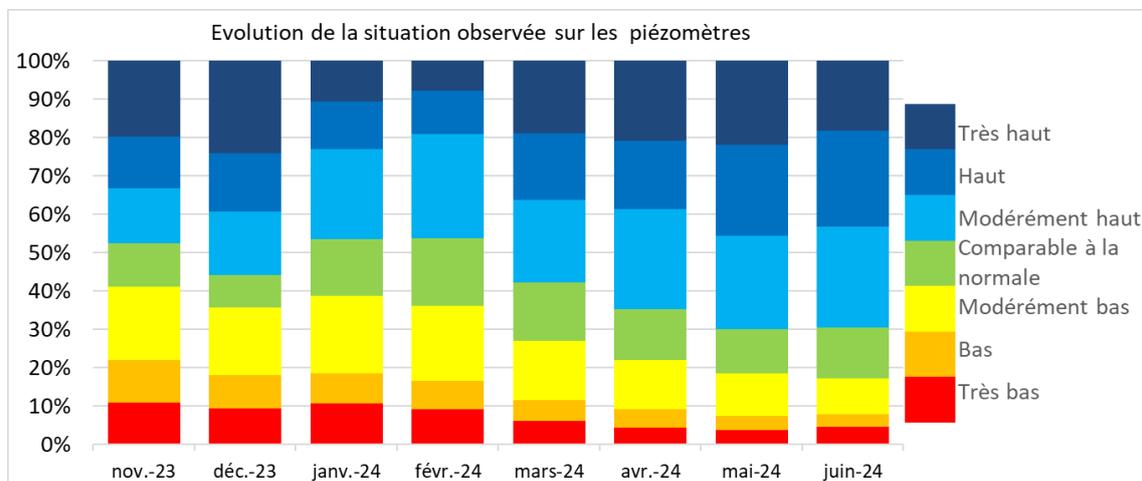
Les nappes réactives sont sensibles aux pluviométries locales et aux sécheresses météorologiques. La vidange est en cours en juin sur la quasi-totalité des nappes, avec des niveaux en baisse. En effet, les pluies ont été en grande partie absorbées par les sols et par la végétation. Cependant, la vitesse de vidange est souvent réduite du fait de petits apports pluviométriques générant un épisode momentané de recharge. Les pluies infiltrées ont été suffisantes pour compenser les sorties (cours d'eau, sources, mer et prélèvements) et les niveaux sont en hausse ou stables en Alsace, en Lorraine et sur le Berry. La fonte des neiges et les pluies impactent également les nappes des vallées des Alpes qui observent des niveaux en hausse.

Situation des nappes

La situation des nappes à l'étiage 2023 était peu satisfaisante, les niveaux étant généralement très en-dessous des normales mensuelles. La situation s'est inversée dès novembre 2023 avec la survenue de précipitations importantes. Les pluies se sont poursuivies durant la fin de l'automne et l'hiver, engendrant une recharge 2023-2024 excédentaire sur la quasi-totalité des nappes, à l'exception des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de la Corse. Les pluies printanières ont permis de soutenir les niveaux et de conserver une situation générale très satisfaisante.

En juin 2024, la situation reste proche de celle du mois précédent. Les niveaux des nappes sont majoritairement au-dessus des normales mensuelles : 17% des points d'observation sont sous les normales mensuelles, 13% sont comparables et 70% sont au-dessus (respectivement 19%, 11% et 70% en avril). Les situations disparates s'expliquent essentiellement par l'intensité de la recharge hivernale et printanière 2023-2024 et par la réactivité de la nappe aux pluies infiltrées.

La situation est plus favorable que celle observée l'année dernière, en juin 2023, où 68% des niveaux se trouvaient sous les normales mensuelles. Seules les nappes des Pyrénées-Orientales et de Corse conservent des niveaux plus bas qu'en juin 2023. Juin 2024 se classe au troisième rang des mois de juin les plus humides pour les nappes depuis 30 ans (après juin 2001 et juin 2013).



Concernant les nappes inertielles de l'Artois, du Bassin parisien, du Sundgau (sud Alsace) et du couloir Rhône-Saône, les situations n'évoluent pas entre mai et juin. L'état des nappes inertielles est généralement satisfaisant avec des niveaux modérément hauts à hauts. Seule la situation de la nappe de Beauce s'améliore, du fait d'une recharge encore active, et devient proche des normales mensuelles. Les nappes très inertielles de la Bresse et des Dombes ainsi que du Sundgau (sud Alsace) présentent encore des niveaux modérément bas, pouvant être localement bas à très bas.

Localement, des niveaux moins satisfaisants, de modérément bas à bas, s'observent sur plusieurs piézomètres du sud et du sud-ouest du Bassin parisien (nappe de la craie de Normandie au sud de la Seine, nappe des sables cénomaniens du Perche et du Maine et nord de la nappe de Beauce) et de la Drôme des collines (nord de la nappe de la molasse miocène du Bas-Dauphiné).

Concernant les nappes réactives, l'évolution de leur état entre mai et juin dépend des cumuls pluviométriques locaux. Les situations évoluent très peu entre mai et juin : elles s'améliorent légèrement sur quelques secteurs arrosés (ex : nord-ouest du Massif central) et se dégrade légèrement sur ceux peu arrosés (ex : Bretagne).

La situation demeure très satisfaisante sur une grande partie des nappes réactives qui affichent des niveaux modérément hauts à très hauts. Ce constat s'explique par une recharge 2023-2024 excédentaire et par un soutien important des niveaux par les pluies du printemps. Certains niveaux des nappes des calcaires jurassiques et crétacés du centre-ouest (Brenne, seuil du Poitou, Périgord et bassin angoumois) et des nappes du socle du sud du Massif armoricain (de la Vilaine au bocage vendéen) affichent les plus hauts niveaux enregistrés en juin depuis 20 ans.

Les déficits pluviométriques en juin impactent les nappes les plus fragilisées par une recharge 2023-2024 moins favorable. La situation des nappes de la plaine de la Limagne et des formations volcaniques du Massif central se dégrade légèrement et devient proche des normales. L'état des nappes est proche à localement sous les normales sur les nappes alluviales de l'Adour et du Gave de Pau ainsi que localement sur la vallée amont de la Garonne. Les nappes de Provence et de la Côte d'Azur sont globalement proches des normales, mais les niveaux sont hétérogènes, de bas à hauts, selon les cumuls pluviométriques locaux de ces dernières semaines.

La situation reste dégradée sur l'ouest du littoral du Languedoc et sur le Roussillon. La nappe des sables astiens de Valras-Agde affiche des niveaux conformes aux normales mensuelles du fait d'une faible pression par les prélèvements (eau potable, tourisme et irrigation) mais les situations locales peuvent être hétérogènes. Les

nappes alluviales de l'Hérault et de l'Orb sont modérément basses et celles de l'Aude basses. Les niveaux sur le Roussillon restent très préoccupants, de bas à très bas. Les précipitations du printemps ont permis d'engendrer des recharges sur les nappes superficielles réactives du massif des Corbières et des alluvions de la plaine du Roussillon. Cependant, les volumes infiltrés restent très insuffisants pour compenser les déficits enregistrés depuis deux ans. Les pluies n'ont pas impacté la nappe plus inertielle des sables pliocènes. Enfin, en Corse, l'état des nappes reste contrasté : bas à très bas sur le Cap Corse et les plaines orientales et proche des normales à modérément haut sur le littoral ouest.

De nombreuses nappes présentent des **situations très favorables**, avec des niveaux très hauts par rapport aux mois de juin des années antérieures :

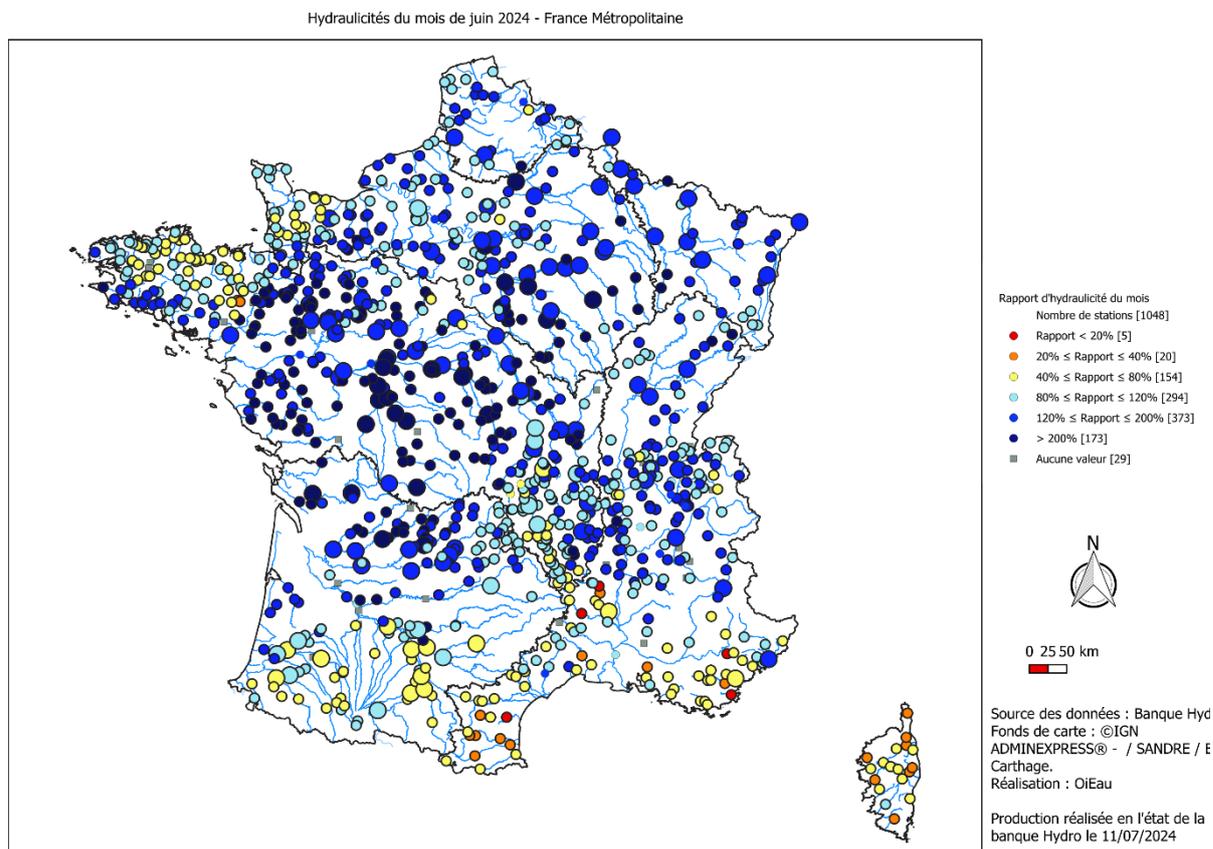
- Les **nappes des calcaires carbonifères de l'Avesnois** ont bénéficié d'une recharge 2023-2024 très excédentaire ;
- Les **nappes du socle du bassin de la Vilaine au bocage vendéen** ont connu des pluies efficaces importantes durant l'hiver et le printemps ;
- Les niveaux des **nappes réactives des calcaires jurassiques et crétacés du centre-ouest (Brenne, seuil du Poitou, Périgord et bassin angoumois)** ont été fortement soutenus par les pluies printanières.

Plusieurs nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux bas à très bas par rapport aux mois de juin des années précédentes, du fait d'un déficit pluviométrique très marqué ces derniers mois ou ces dernières années :

- Les **nappes du Cap Corse et des plaines orientales de Corse** présentent une situation dégradée ;
- La situation de la **nappe alluviale de l'Aude** demeure à des niveaux bas, la recharge 2023-2024 ayant été déficitaire ;
- L'état des **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon et des calcaires karstifiés du massif des Corbières** reste dégradé, avec des niveaux bas à très bas, conséquence de déficits pluviométriques depuis deux ans.

6. DEBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité de juin 2024



NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraulicité est le rapport du débit moyen observé pendant le mois écoulé, à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée à partir des données de l'hydroportail, pour chacune des stations disposant d'une chronique suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

Bien que la situation générale sur le territoire reste satisfaisante, il est possible d'observer une légère baisse globale et des secteurs plus marqués comme le nord de la pointe bretonne qui passe en dessous de la moyenne et le quart Sud-Est qui retrouve des valeurs proches de la normale alors qu'elles excédaient de 2 fois la moyenne, le mois précédent.

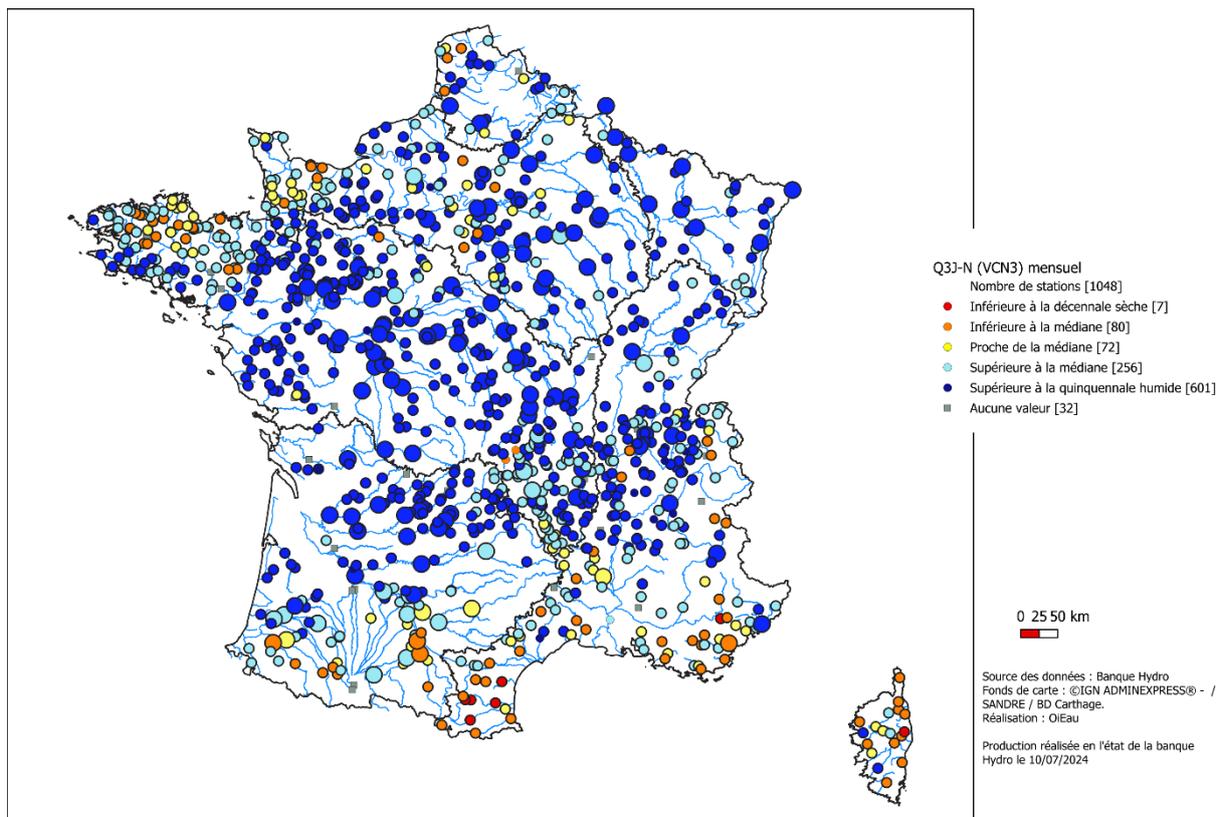
Une grande partie des stations a toujours un débit supérieur à la moyenne interannuelle sauf sur le sud du territoire et la Corse.

La part de stations ayant un indicateur d'hydraulicité supérieur à 120 % repart à la baisse après plusieurs mois d'augmentation passant de 74 % des stations à 54 % ce mois.

L'indicateur d'hydraulicité est inférieur à 80 % sur 17 % des stations contre 8 % en mai.

Débits de base de juin 2024

Débits de base du mois de juin 2024 - France Métropolitaine



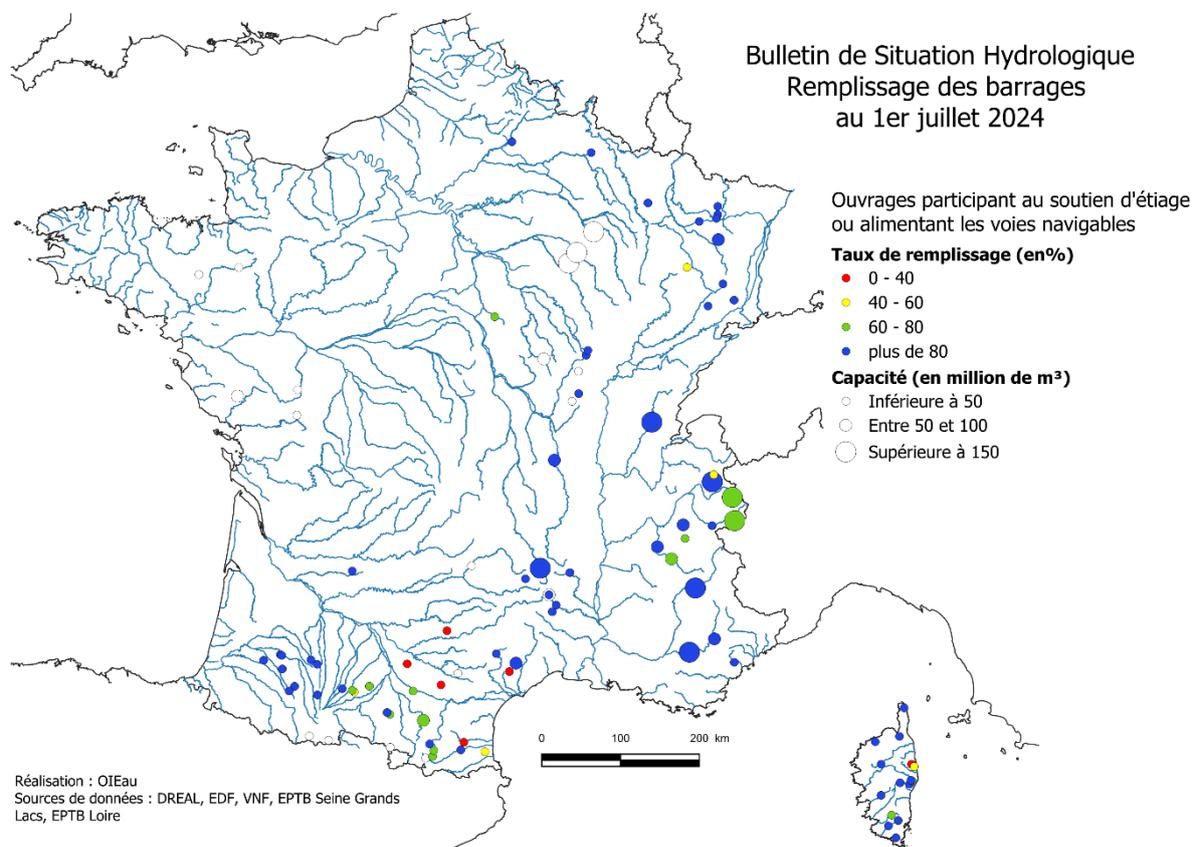
NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur utilisé est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois présentes dans l'hydroportail et réparti selon sa fréquence de retour en six classes, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu).

En juin, les débits de base ont diminué le long de la Manche ainsi que sur le pourtour méditerranéen. Le reste du territoire profite toujours d'une situation supérieure à la médiane.

84 % des stations présentent des relevés supérieurs à la médiane contre 90 % le mois dernier (où le nombre de données manquantes était important).

7. BARRAGES ET RESERVOIRS

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} juillet 2024



NB : L'évaluation de cet indicateur est effectuée à partir des données disponibles dans l'hydroportail et des différents producteurs mentionnés ci-dessous.

En juin, le remplissage des réservoirs s'est poursuivi. 80 % des barrages sont remplis à plus de 80 %.

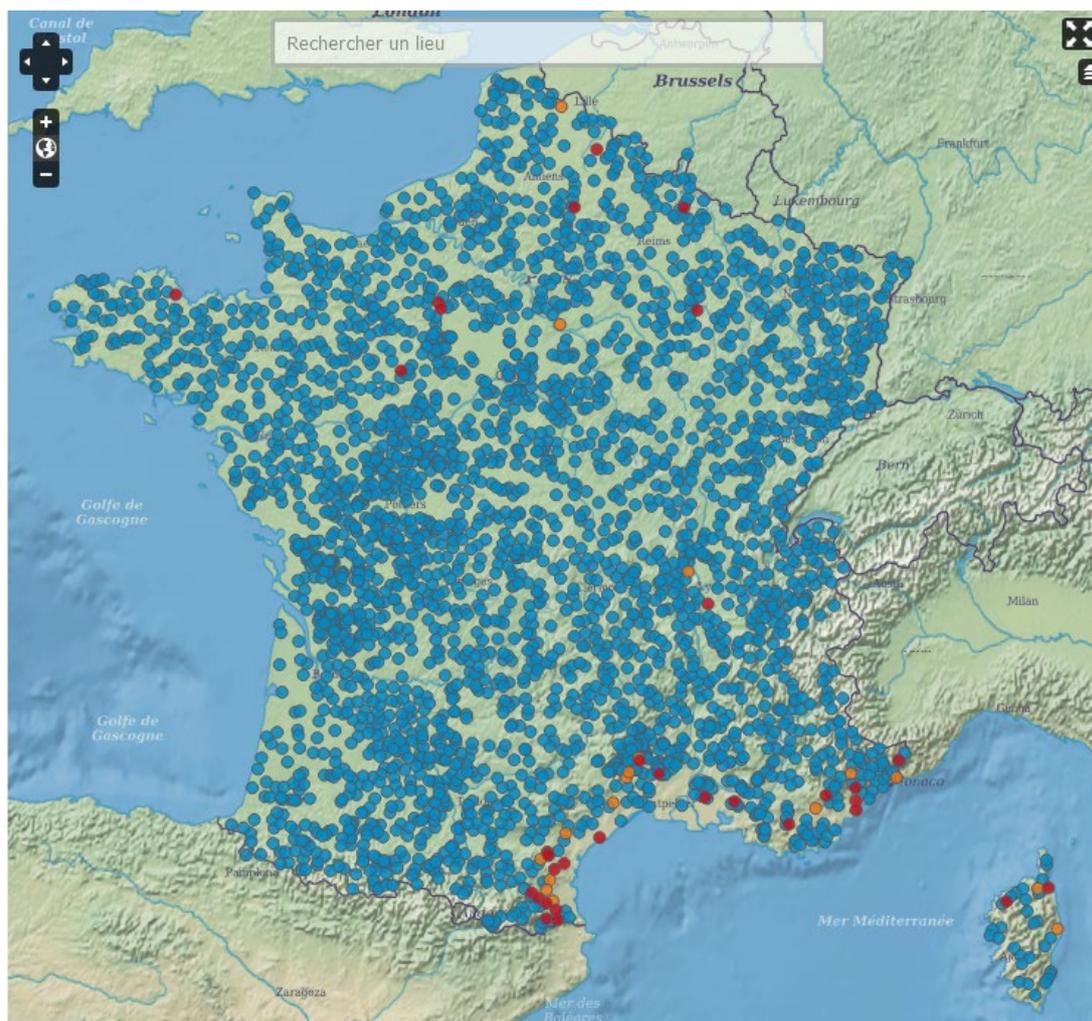
En savoir plus :

www.hydro.eaufrance.f
www.edf.fr
www.vnf.fr
www.seinegrandslacs.fr
www.eptb-loire.fr

8. ETIAGE ESTIVAL DES PETITS COURS D'EAU

Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle – situation au 1er juillet 2024

Les cartes ci-après présentent les informations sur l'écoulement des cours d'eau exprimant leur degré d'assèchement selon des modalités définies, obtenues à l'issue de campagnes de terrain.



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

98% des 3229 points observés indiquent un écoulement visible (89% au 1er juillet 2023).

La majorité des stations en rupture d'écoulement ou en assec (49 stations contre 359 en 2023 à la même période) est localisée en Occitanie et Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

La situation de fin juin 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.

9. GLOSSAIRE

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s.

Écoulement

Fait pour un fluide de se déplacer en suivant un itinéraire préférentiel.

Évapotranspiration

Émission de la vapeur d'eau résultant de deux phénomènes : l'évaporation, qui est un phénomène purement physique, et la transpiration des plantes. La recharge des nappes phréatiques par les précipitations tombant en période d'activité du couvert végétal peut être limitée. En effet, la majorité de l'eau est évapotranspirée par la végétation. Elle englobe la perte en eau due au climat, les pertes provenant de l'évaporation du sol et de la transpiration des plantes.

Infiltration (recharge)

Quantité d'eau franchissant la surface du sol. Le phénomène d'infiltration permet de renouveler les stocks d'eau souterraine et d'entretenir le débit de l'écoulement souterrain dans les formations hydrogéologiques perméables du sous-sol. Par comparaison avec l'écoulement de surface, l'écoulement souterrain peut être lent, différé et de longue durée (quelques heures à plusieurs milliers d'années).

Précipitations

Volume total des précipitations atmosphériques humides, qu'elles se présentent à l'état solide ou à l'état liquide (pluie, neige, grêle, brouillard, givre, rosée...), habituellement mesuré par les instituts météorologiques ou hydrologiques.

Pluies efficaces

Différence entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle, et exprimée en mm. Les précipitations efficaces peuvent être calculées directement à partir des paramètres climatiques et de la réserve facilement utilisable (RFU). L'eau des précipitations efficaces est répartie, à la surface du sol, en deux fractions : le ruissellement et l'infiltration.

Réserve utile du sol (RU)

Eau présente dans le sol, qui est utilisable par la plante. La réserve utile (RU) est exprimée en millimètres.

Nappe d'eau souterraine

Ensemble de l'eau contenue dans une fraction perméable de la croûte terrestre totalement imbibée, conséquence de l'infiltration de l'eau dans les moindres interstices du sous-sol et de son accumulation au-dessus d'une couche imperméable. Les nappes d'eaux souterraines ne forment de véritables rivières souterraines que dans les terrains karstiques. Les eaux souterraines correspondant aux eaux infiltrées dans le sol, circulant dans les roches perméables du sous-sol, forment des « réserves ». Différents types de nappes sont distingués selon divers critères qui peuvent être : géologiques (nappes alluviales - milieux poreux superficiels, nappes en milieu fissuré - carbonaté ou éruptif, nappes en milieu karstique - carbonaté, nappes en milieu poreux - grès, sables) ou hydrodynamiques (nappes alluviales, nappes libres, ou nappes captives). Une même nappe peut présenter une partie libre et une partie captive.

A consulter :

- Le site de Météo-France
- Le site du Ministère de la Transition écologique
- Le portail eaufrance du Système d'information sur l'eau (SIE), avec :
 - l'accès à tous les BSH nationaux (depuis 1998)
 - les bulletins de situation hydrologique à l'échelle des grands bassins, réalisés par les DREAL de bassin Adour-Garonne, Artois-Picardie, Corse, Loire-Bretagne, Réunion, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée, Seine-Normandie
- Les bulletins de situation hydrologique régionaux, réalisés par les DREAL. Ils sont consultables sur les sites des DREAL.
- Le site de l'EPTB Seine Grands Lacs
- Le site de Voies Navigables de France
- Le site d'Électricité de France
- Le bulletin des eaux souterraines réalisé par le BRGM
- Le site de consultation des arrêtés de restriction d'eau Propluvia (Ministère de la Transition écologique et solidaire)
- Le site de l'Office International de l'Eau et sa rubrique « Publications »

Auteur : Office International de l'Eau (OiEau)

Publication : Office International de l'Eau (OiEau)

Contribution : Office français de la biodiversité (OFB), BRGM, Electricité de France (EDF), EPTB Seine Grands Lacs, EPTB Loire, Météo-France, Ministère de la Transition écologique (Direction de l'eau et de la biodiversité), Voies navigables de France (VNF)

Date de publication : 10 juillet 2024

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/06/2024 – 30/06/2024

Droits d'usage : <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/fr/>

Le BSH est le résultat d'une collaboration de différents producteurs et gestionnaires de données :

- Météo-France pour les données météorologiques (précipitations, humidité des sols, manteau neigeux) ;
- les DREAL 1 de bassin et le SCHAPI2 pour les données sur les débits des cours d'eau et l'état de remplissage des barrages (en collaboration avec d'autres acteurs nationaux, comme EDF3, VNF4 et des EPTB5 tels que Seine Grands Lacs et Loire). Chaque région du bassin élabore également un bulletin au niveau de son territoire : leur fréquence de parution est généralement mensuelle et permet d'accéder à une échelle de détail plus fine ;
- le BRGM pour les niveaux des nappes d'eau souterraine. Ces données sont produites à dix reprises au cours de l'année ce qui explique leur absence de certains bulletins ;
- l'Office français de la biodiversité (OFB) pour les observations sur les étiages (entre les mois de juin et octobre).

Le bulletin est réalisé sous l'égide du comité de rédaction composé des différents contributeurs du BSH (producteurs et gestionnaires de données), animé par l'Office International de l'Eau (OiEau), en lien avec l'OFB et la direction de l'eau et de la biodiversité du ministère de la Transition écologique.

1 Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

2 Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des crues

3 Électricité de France

4 Voies navigables de France

5 Établissement public territorial de bassin