

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE

14 octobre 2024

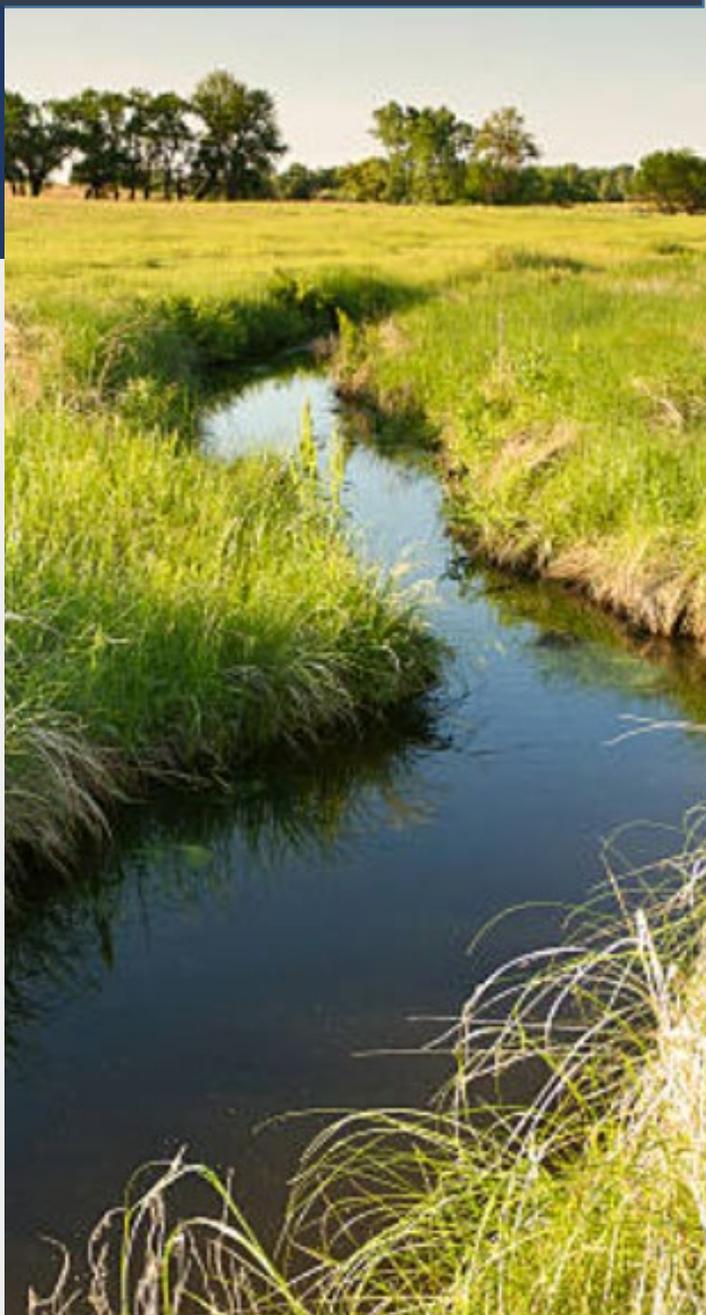
Les chiffres-clés du BSH

Le mois de septembre le plus pluvieux depuis 25 ans

La période de recharge se termine avec 73% des niveaux des nappes au-dessus des normales

12 départements sont en crise

10 départements sont en alerte ou alerte renforcée sécheresse



Avec l'appui du



TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
1. Synthèse du 14 octobre 2024.....	3
2. Fait marquant : pluies abondantes sur les pyrenees.....	5
Cumul de précipitations en 5 jours du 2 septembre 2024 à 6h UTC au 7 septembre à 6h UTC.....	5
3. Précipitations.....	6
Rapport à la normale du cumul de précipitations : Septembre 2024	6
Evolution du rapport à la normale précipitations des précipitations mensuelles.....	6
4. Précipitations efficaces.....	7
Cumul des précipitations efficaces de Septembre 2024	7
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces : Septembre 2024	7
5. Eau dans le sol.....	8
Evolution de l'assèchement et de l'humidification des sols.....	8
Indicateur d'humidité du sol Septembre 2024	8
Evolution de l'indicateur d'humidité du sol	8
6. Nappes.....	9
Niveau des nappes d'eau souterraine au 1 ^{er} octobre 2024.....	9
7. Débits des cours d'eau	13
Hydraulicité de septembre 2024	13
Débits de base de septembre 2024	14
8. Barrages et réservoirs	15
Taux de remplissage des barrages au 1 ^{er} octobre 2024.....	15
9. Etiage estival des petits cours d'eau	16
Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle – situation au 1er octobre 2024	16
Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1er octobre 2024	17
10. Glossaire.....	18

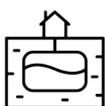
1. SYNTHÈSE DU 14 OCTOBRE 2024

Des perturbations actives se sont succédé tout au long du mois dans une ambiance souvent assez fraîche et maussade avec des températures en moyenne à peine de saison et un déficit d'ensoleillement sur l'ensemble du pays. Les précipitations ont été parfois diluviennes lors d'épisodes pluvio-orageux intenses en début de mois, notamment sur la Provence et la Côte d'Azur le 4, l'ouest des Pyrénées et le Limousin le 6 puis les Cévennes le 7, provoquant par endroits des inondations et des coulées de boue et occasionnant d'importants dégâts sur les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées. Les limites perturbées pilotées par la dépression *Aïtor* qui a circulé du 25 au 27 sur le nord de l'Europe ont également généré des cumuls de pluie très abondants de la façade atlantique au Grand Est ainsi que sur le Nord-Pas-de-Calais et les Alpes du Nord.



Les pluies ont été très abondantes sur la quasi-totalité du pays. Les cumuls mensuels ont dépassé une fois et demie la normale sur la majeure partie du territoire, atteignant souvent deux à trois fois la normale de la Nouvelle-Aquitaine au Bassin parisien et à l'Auvergne. En revanche, la pluviométrie a été généralement déficitaire de 20 à 50 % sur le sud de la Bretagne et le Languedoc et jusqu'à localement 70 % sur le Roussillon. À l'échelle de la France et du mois, la pluviométrie a été excédentaire de près de 60 %. Septembre 2024 se classe au dixième rang des mois de septembre les plus arrosés sur la période 1959-2024. Il a été le mois de septembre le plus arrosé depuis 25 ans, sans égaler l'excédent de 70 % de septembre 1999.

En ce qui concerne les sols superficiels, ils se sont nettement humidifiés sur une grande partie du pays. Ils sont extrêmement humides par endroits de la Bretagne à la Lorraine et à l'Auvergne ainsi que du sud de l'Aquitaine à l'Ariège alors qu'ils restent très secs à extrêmement secs sur l'est de l'Aude et le Roussillon.



En septembre, la vidange se poursuit sur une grande partie du territoire, avec 70% des niveaux en baisse. Les niveaux sont en hausse ou stables sur les secteurs arrosés du centre et du sud du territoire. L'étiage 2024 s'annonce très satisfaisant puisque 73% des niveaux sont au-dessus des normales mensuelles. La situation reste inquiétante, avec des niveaux bas à très bas, sur les nappes du littoral du Roussillon, du Languedoc et du nord-est de la Corse.

En octobre, les tendances dépendront essentiellement des précipitations efficaces locales et de la sensibilité de la nappe. Concernant les nappes réactives, la période de recharge devrait débuter sur les secteurs arrosés. L'évolution des situations dépendra des cumuls de recharge. Concernant les nappes inertielles, les tendances devraient rester orientées à la baisse ou se stabiliser et la situation ne devrait évoluer que modérément.

Sur l'ensemble du territoire, les débits des cours d'eau marquent une amélioration sensible tout comme l'hydraulicité qui dépasse le plus souvent les valeurs moyennes sur l'ensemble du territoire à l'exception du Roussillon et du Massif Central où des débits inférieurs à la médiane sont encore présents.

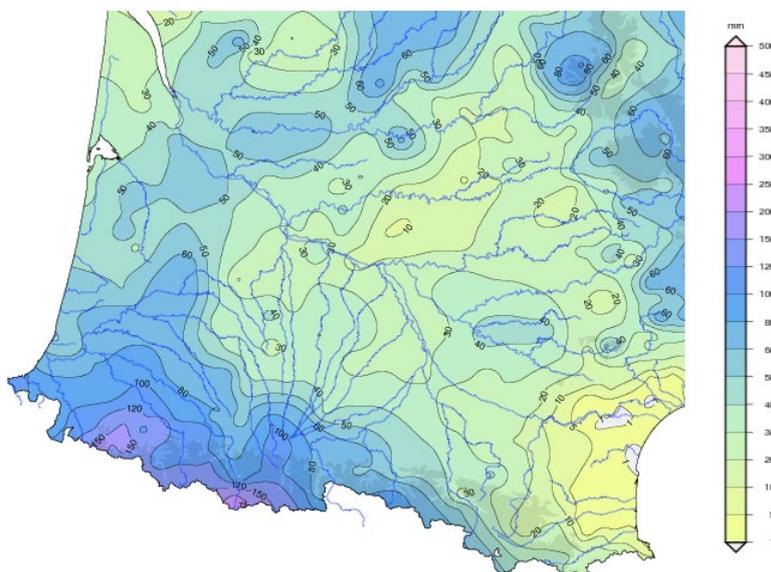




Au 14 octobre, 22 départements sont concernés par des restrictions des usages de l'eau au-delà de la vigilance dont 12 départements ont mis en œuvre des mesures de crise. À titre de comparaison en 2023 sur cette même période, 90 départements avaient mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau et 86 départements étaient concernés en 2022.

2. FAIT MARQUANT : PLUIES ABONDANTES SUR LES PYRENEES

Cumul de précipitations en 5 jours du 2 septembre 2024 à 6h UTC au 7 septembre à 6h UTC



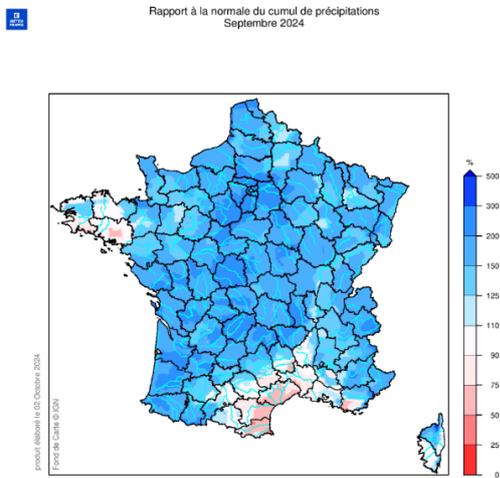
Des remontées de sud se sont succédé de fin août à début septembre sur les Pyrénées. Elles se sont accompagnées d'épisodes pluvio-orageux intenses, notamment du 2 au 4 et du 6 au 7 septembre sur les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées, provoquant crues et inondations.

Entre le 5 septembre à 06h UTC et le 7 à 06h UTC, les cumuls en 2 jours ont atteint :

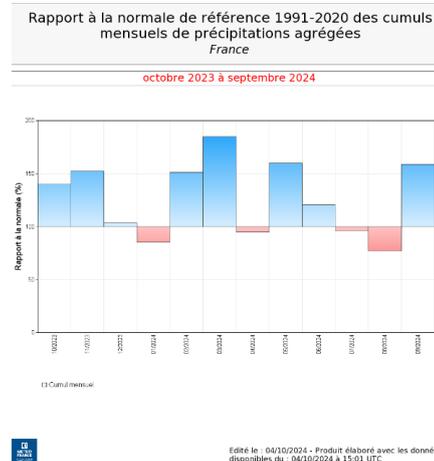
- 121.2 mm à Licq-Atherey (Pyrénées-Atlantiques) dont 97.5 mm en 12 heures
- 185.4 mm à Gavarnie (Hautes-Pyrénées - Alt. 1410 mètres) dont 133.3 mm en 6 heures

3. PRECIPITATIONS

Rapport à la normale du cumul de précipitations : Septembre 2024



Evolution du rapport à la normale des précipitations mensuelles



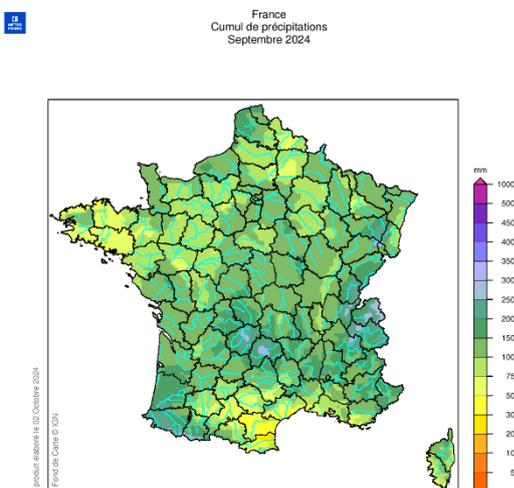
Les données de précipitations sont issues de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France. Le rapport à la normale est calculé par rapport à la période de référence 1991 – 2020.

Après un printemps bien arrosé avec des mois de mars et mai très excédentaires puis un été plus conforme à la normale, la pluviométrie a été en moyenne sur la France excédentaire de près de 60 %.

Les précipitations ont été excédentaires de plus de 25 % sur la majeure partie du pays, voire souvent de plus de 50 % de la façade atlantique aux Hauts-de-France et au Grand Est ainsi que sur le Jura, les Alpes, les Pyrénées centrales et le nord de la Haute-Corse. Les cumuls ont atteint deux à trois fois la normale par endroits sur ces régions, notamment de la Nouvelle-Aquitaine au Bassin parisien. Septembre 2024 est le mois de septembre le plus arrosé depuis 40 ans sur l'Île-de-France (4e rang depuis 1959) et depuis 30 ans sur la Nouvelle-Aquitaine (5e rang depuis 1959).

Les précipitations ont été plus proches de la normale sur l'ouest de la Bretagne, de l'Ariège et du Midi toulousain à la Drôme et à la côte provençale ainsi que sur la Corse-du-Sud et l'est de la Haute-Corse. Elles ont été globalement déficitaires de 25 à 50 % des Pyrénées-Orientales à l'Hérault, voire localement de plus de 50 %, jusqu'à 70 % sur le Roussillon.

Cumul de précipitations (mm) : Septembre 2024



Les cumuls mensuels ont été compris entre 75 et 200 mm sur une grande partie du pays. Ils ont généralement atteint 200 à 300 mm sur les Vosges, le Jura et le nord des Alpes, du sud des Landes à l'ouest des Pyrénées ainsi que de la Corrèze au Cantal et très localement sur les Cévennes, la Côte d'Azur et le nord de la Haute-Corse. En revanche, ils ont été souvent inférieurs à 50 mm du Midi toulousain au Roussillon et au littoral de l'Hérault, voire localement à 30 mm sur l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

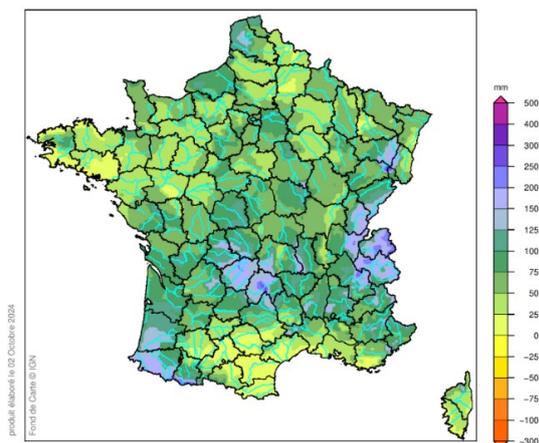
Cumuls mensuels remarquables :

- 14.2 mm à Ille-sur-Têt (Pyrénées-Orientales)
- 31.7 mm à Lorient (Morbihan)
- 268.9 mm à Égletons (Corrèze)

4. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

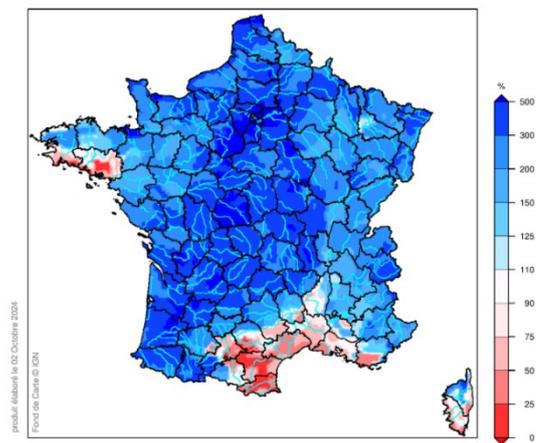
Cumul des précipitations efficaces de septembre 2024

France
Cumul de pluies efficaces
Septembre 2024



Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces : Septembre 2024

Rapport à la normale du cumul de pluies efficaces
Normales calculées sur 1991 - 2020
Septembre 2024



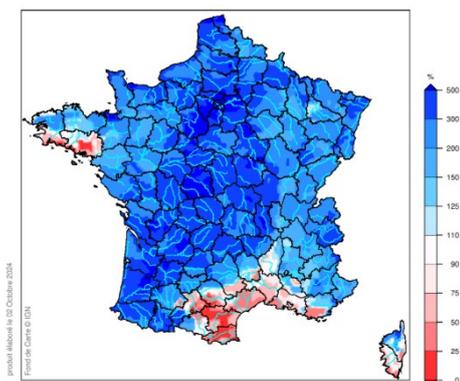
Les précipitations efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapo-transpiration réelle (et peuvent donc être négatives). Elles correspondent à la part des précipitations disponibles pour l'humidification du sol et le ruissellement. Elles sont évaluées à l'aide de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France.

Les précipitations efficaces sont excédentaires de plus de 50 % sur la majeure partie de l'Hexagone et sur le nord de la Corse. Le cumul dépasse deux fois la normale de la Normandie aux Pays de la Loire et du Grand Est aux Alpes. Il atteint trois à cinq fois la normale de l'ouest des Pyrénées à l'Auvergne et aux Hauts-de-France, voire plus par endroits, notamment sur l'Indre, l'Eure-et-Loir et l'Île-de-France. À l'inverse, les cumuls sont déficitaires de plus de 50 % sur le sud de la Bretagne et du Midi toulousain au sud du Massif central et au pourtour du golfe du Lion. Le déficit est supérieur à 75 % par endroits sur le Morbihan, l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

Les cumuls de précipitations efficaces sont compris entre 25 et 150 mm sur une grande partie du pays. Ils atteignent 150 à 300 mm sur les massifs de l'Est, le Limousin, l'ouest de l'Auvergne, le sud de l'Aquitaine et le relief des Hautes-Pyrénées. À contrario, ils dépassent rarement 25 mm du Midi toulousain au golfe du Lion, sur la côte provençale ainsi que sur le littoral et le sud de la Bretagne.

Rapport à la normale du cumul de précipitations efficaces : 1er septembre 2024 – 30 septembre 2024

Rapport à la normale du cumul de pluies efficaces
Normales calculées sur 1991 - 2020
Septembre 2024



L'année hydrologique 2024-2025 débute avec un mois de septembre très excédentaire en moyenne sur le pays en termes de précipitations efficaces.

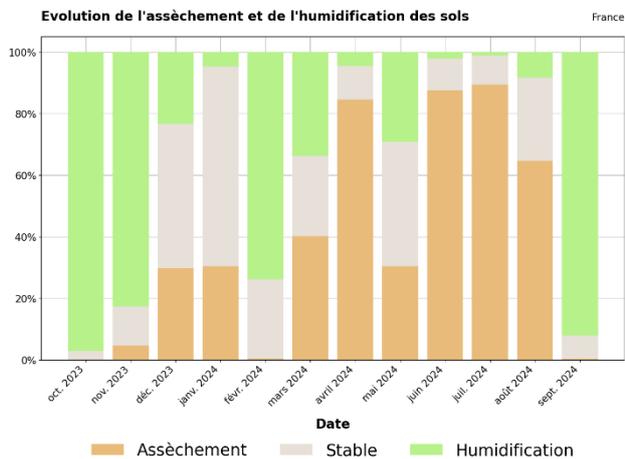
Avec un cumul moyen mensuel de 70 mm sur la France, les précipitations efficaces de septembre 2024 atteignent près de deux fois et demie la normale.

Toutefois, le déficit de pluies efficaces présent du Languedoc-Roussillon au littoral varois durant l'année hydrologique 2023-2024 perdure en ce début d'année hydrologique 2024-2025.

5. EAU DANS LE SOL

Evolution de l'assèchement et de l'humidification des sols

L'état en eau du sol est caractérisé en utilisant l'indice d'humidité des sols SWI en moyenne sur la couche racinaire. L'indice SWI est issu de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France.



Au 1er octobre, les sols sont plus humides que la normale en moyenne sur la France, équivalent à une situation habituellement rencontrée début novembre.

Après un mois d'août assez sec sur le centre de l'Hexagone et le pourtour méditerranéen, les sols se sont nettement humidifiés sur la quasi-totalité du territoire.

Les sols ont atteint des niveaux d'humidité jamais observés à cette saison sur l'Île-de-France.

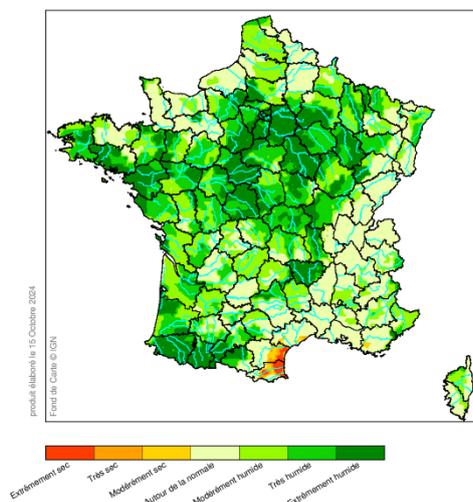
L'humidité des sols est plus conforme à la saison en moyenne sur l'Occitanie mais les sols restent très secs à extrêmement secs sur l'est de l'Aude et du Roussillon.

Dans la continuité des mois précédents, les sols se maintiennent à un niveau plus humide que la normale au cours du mois de septembre sur plus de 60 % du territoire, principalement de la côte atlantique et de l'ouest des Pyrénées au Nord-Est. Ils sont même extrêmement humides (soit une situation se produisant en moyenne tous les 25 ans) par endroits de la Bretagne à la Lorraine et à l'Auvergne ainsi que du sud de l'Aquitaine à l'Ariège.

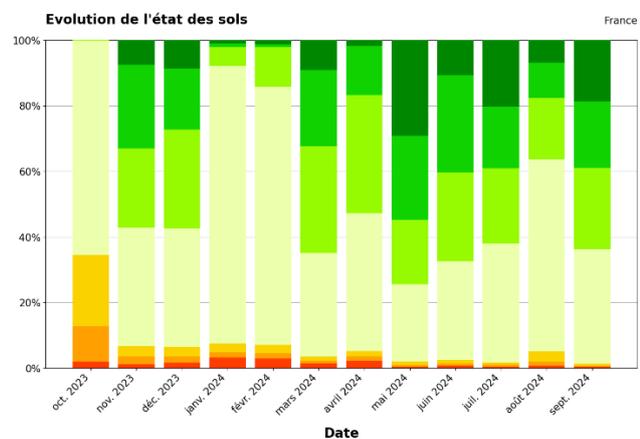
Les sols sont restés dans une situation globalement plus proche des valeurs de saison sur le nord de la Bretagne, la Normandie, près des frontières du Nord, du sud de l'Alsace à la Provence, au sud du Massif central et à l'Hérault ainsi que sur la Corse.

Indicateur d'humidité du sol Septembre 2024

Indicateur d'humidité des sols sur 1 mois
Septembre 2024

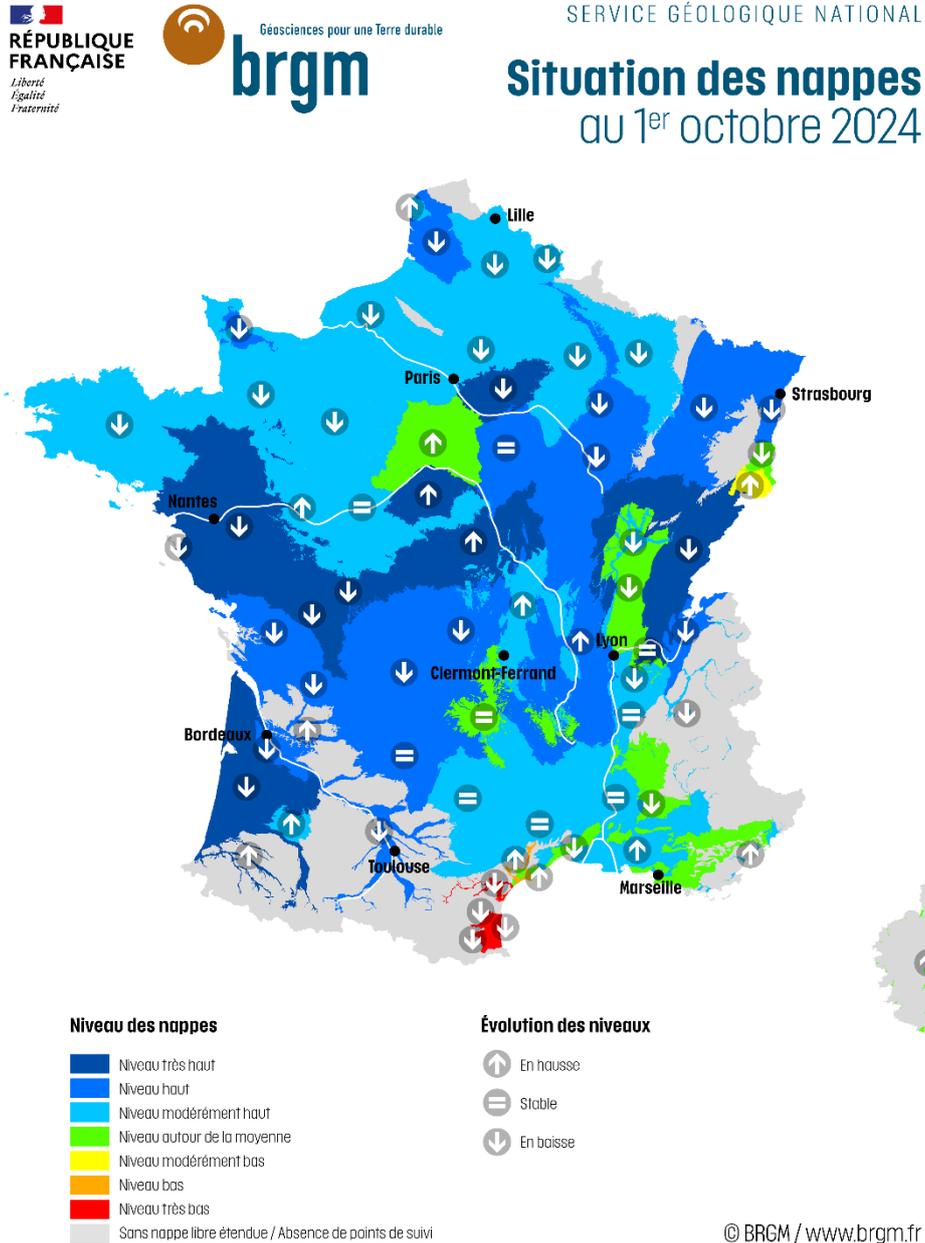


Evolution de l'indicateur d'humidité du sol – Octobre 2023 – Septembre 2024



6. NAPPES

Niveau des nappes d'eau souterraine au 1^{er} octobre 2024



Cette carte présente les indicateurs globaux traduisant les fluctuations moyennes des nappes. Ils sont établis à partir des indicateurs ponctuels relevés au niveau des nappes (piézomètres). L'indicateur « Niveau des nappes » compare le mois en cours par rapport aux mêmes mois de l'ensemble de la chronique, soit au minimum 15 ans de données, et jusqu'à plus de 100 ans. Il est réparti en 7 classes, du niveau le plus bas (en rouge) au niveau le plus haut (en bleu foncé). L'indicateur « Évolution des niveaux » traduit la variation du niveau d'eau du mois échu par rapport aux 2 mois précédents (stable, à la hausse ou à la baisse).

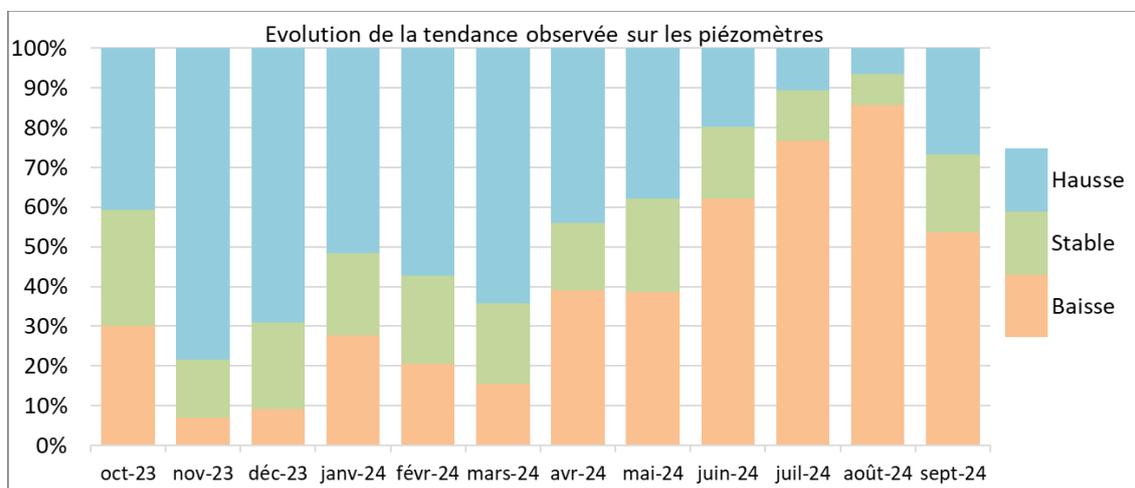
Carte établie le 10 octobre 2024 par le BRGM à partir de données acquises jusqu'au 30 septembre 2024. Source des données : ADIS (adis.caufrance.fr) / Hydroportal (hydro.caufrance.fr) / Fonds de carte © IGN. Producteurs de données et contribution : APRONA, BRGM, Conseil Départemental de la Vendée, Conseil Départemental des Landes, Conseil Départemental du Lot, EPIC Vistre Vistrenque, Parc Naturel Régional des Cordons Caennais, Syndicat Mixte d'Études et de Travaux de l'Asien (SEMTEA), Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon (SMNPR).

Tendances d'évolution

L'automne et l'hiver 2023-2024 se sont caractérisés par une forte recharge des nappes sur une grande partie du territoire et par une recharge faible sur les Pyrénées, le Roussillon, le littoral ouest du Languedoc et la Corse. Les pluies printanières ont permis de soutenir les niveaux voire de recharger les nappes jusqu'en mai. La vidange est

restée active durant l'été mais sa vitesse a souvent été réduite du fait des apports pluviométriques et d'une pression faible des prélèvements.

En septembre 2024, la vidange prédomine avec 70% des niveaux en baisse (86% en août). Ce phénomène est habituel durant l'été et le début de l'automne. Tant que la végétation ne se met pas en dormance, les précipitations génèrent rarement des pluies efficaces permettant de recharger les nappes, l'eau réussissant à s'infiltrer dans les sols étant entièrement reprise par la végétation.



Cependant, les conditions pour engendrer des épisodes de recharge sont réunies sur de nombreux secteurs : les sols sont humides et les températures faibles limitent l'évapotranspiration et les besoins en eau de la végétation. Par conséquent, les précipitations de septembre ont pu avoir des effets sur les nappes.

Des niveaux en hausse ou stables s'observent principalement sur des secteurs abritant des nappes réactives : nappes des alluvions, nappes des calcaires jurassiques et crétacés et nappes du socle du sud du Bassin parisien, de l'est et du sud du Massif central, du sud-ouest du Bassin aquitain, du sud-est et de la Corse. Des stabilisations voire des hausses de niveaux sont mesurées également sur les nappes inertielles du sud du Bassin parisien et du Bas-Dauphiné, conséquence de l'infiltration lente des pluies estivales.

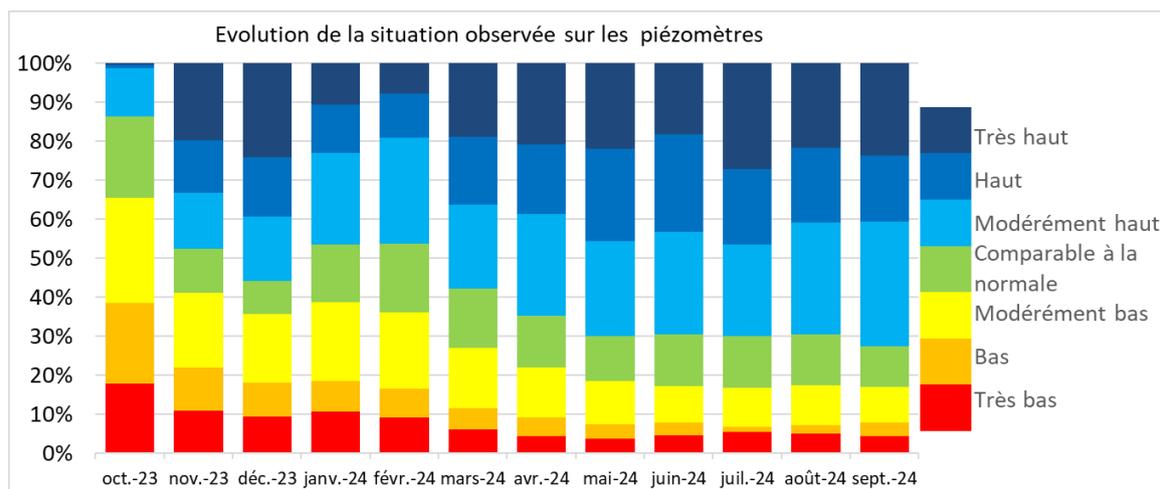
Enfin, la vidange est toujours en cours sur une grande partie du territoire même si elle est peu intense sur de nombreuses nappes inertielles et réactives, laissant présager une inversion des tendances dans les prochaines semaines et le début de la période de recharge. Elle reste toujours très active sur les nappes du Roussillon et de l'ouest du Languedoc, du fait de pluies déficitaires.

Situation des nappes

Après une recharge 2023-2024 très excédentaire, la situation des nappes en fin d'hiver était très satisfaisante sur une grande partie du territoire. Les pluies du printemps et de l'été ont permis de soutenir voire d'améliorer l'état des nappes. Seules exceptions, les situations des nappes sont restées défavorables sur les Pyrénées-Orientales, l'Aude, le Cap Corse et les plaines orientales de Corse, après une recharge 2023-2024 déficitaire et des pluies absentes à peu soutenues durant le printemps et l'été.

Les niveaux des nappes sont majoritairement au-dessus des normales mensuelles en septembre 2024 : 17% des points d'observation sont sous les normales mensuelles, 10% sont comparables et 73% sont au-dessus (respectivement 17%, 13% et 70% en août 2024).

La situation est beaucoup plus favorable que celle observée l'année dernière, en septembre 2023, où 66% des niveaux se trouvaient sous les normales mensuelles. Seules les nappes des Pyrénées-Orientales, de l'Aude et de l'est de la Corse conservent des niveaux plus bas qu'en 2023. Septembre 2024 se classe au deuxième rang des mois de septembre les plus humides pour les nappes depuis 30 ans (après septembre 2001 affichant 81% des niveaux au-dessus des normales mensuelles).



Entre août et septembre 2024, les situations n'évoluent que peu. Elles s'améliorent graduellement sur les nappes réactives ayant été soutenues par des pluies efficaces : Lorraine, Alsace, Jura, deux-tiers nord du Massif central, sud-ouest du Bassin aquitain, Provence, Côte d'Azur et Corse. L'état des nappes se dégradent légèrement sur les nappes réactives de Champagne et du sud du Massif central. Ces secteurs abritent des nappes sensibles au déficit de pluies efficaces survenu en septembre. Enfin, les niveaux continuent à se dégrader sur les nappes du Roussillon et de l'Aude, après plusieurs mois de déficits pluviométriques.

En septembre, la situation des nappes reste très satisfaisante sur une grande partie du territoire, avec 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 puis plus ponctuellement de l'été. Localement, des niveaux très hauts atteignent des périodes de retour de 20 ans, notamment sur les nappes des calcaires jurassiques du Berry et du sud du seuil du Poitou.

Quelques secteurs affichent localement des situations sous les normales mensuelles. Des niveaux peu satisfaisants, de modérément bas à bas se rencontrent toujours sur quelques points de suivi des nappes inertielles du centre-ouest du Bassin parisien (craie normande et Beauce), du Sundgau, de la Bresse et Dombes et du nord de la Drôme. Ces situations sont la conséquence de nappes ayant un comportement très inertiel et/ou d'un déficit de pluies plus prononcé durant la période de recharge hivernale. Des niveaux modérément bas à bas s'observent également sur le socle des Côtes d'Armor, secteur peu soutenu par des pluies durant le printemps et l'été. Après une recharge 2023-2024 déficitaire, la nappe des volcans d'Auvergne rattrape graduellement son retard avec les pluies printanières et estivales mais des niveaux peuvent encore être bas au droit de la chaîne des Puys. Les niveaux des nappes de Provence rendent compte des contrastes de pluies de ces dernières semaines et quelques points observent encore des niveaux sous les normales.

La situation est très fragile, avec des niveaux bas à très bas sur les nappes du Roussillon et de l'ouest du Languedoc (Aude, Hérault et Orb). Sur la plaine du Roussillon et le massif des Corbières, l'état des nappes est très préoccupant. Les niveaux sont en baisse depuis plus de 2 ans, atteignant parfois des minima historiques. L'état des nappes de Corse reste très contrasté : les niveaux sont hauts à très hauts sur le littoral ouest mais ils sont inquiétants, de modérément bas à très bas, sur le Cap Corse et les plaines orientales. Sur ces secteurs, les pluies ont engendré des épisodes de recharge mais elles sont restées insuffisantes pour combler les déficits et améliorer visiblement les situations.

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

- Les **nappes inertielles à peu réactives de la craie et des formations tertiaires du littoral d'Artois-Picardie, de Bourgogne et du Gâtinais, de Sologne et du Sancerre, de la Brie au Tardenois** affichent des niveaux hauts à très hauts ;

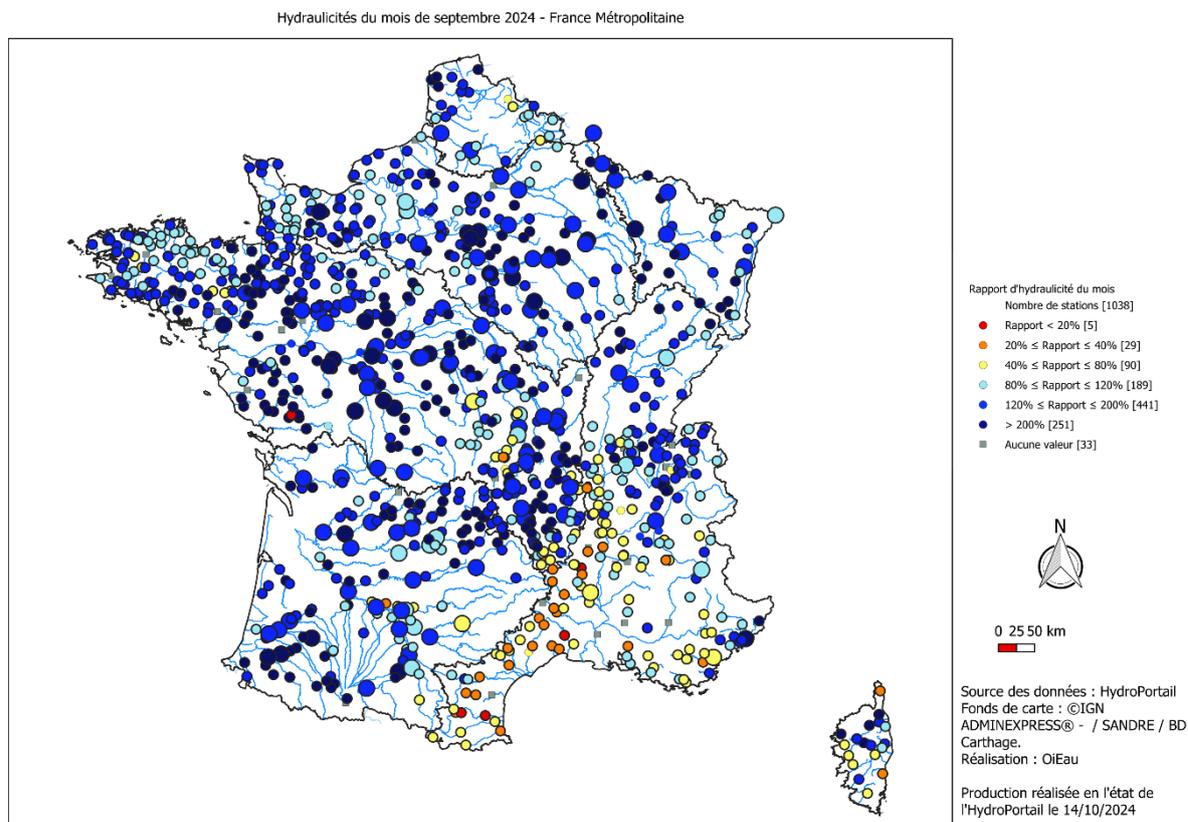
- De nombreuses **nappes réactives du pourtour du Bassin parisien, du Jura, du Massif central, du sud du Massif armoricain et du Bassin aquitain** ont été fortement soutenues par les pluies printanières et estivales.

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

- La situation des **nappes du nord-est de la Corse** demeure dégradée avec des niveaux locaux modérément bas à très bas, malgré les pluies récentes ;
- Les **nappes alluviales de l'Aude, de l'Hérault et de l'Orb** présentent des niveaux bas à très bas ;
- L'état des **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon et des calcaires karstifiés du massif des Corbières** reste dégradé, avec des niveaux très bas, conséquence de déficits pluviométriques enregistrés depuis plus de deux ans.

7. DEBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité de septembre 2024



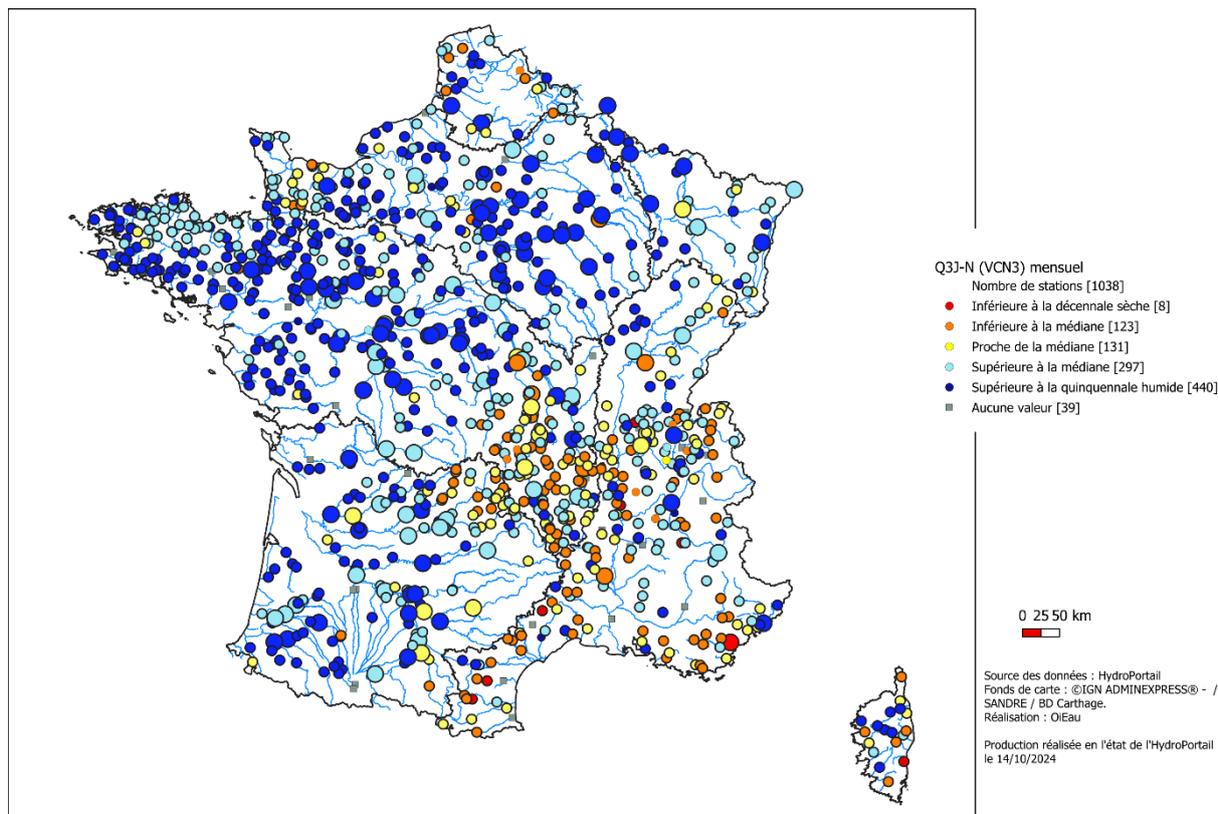
NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraulicité est le rapport du débit moyen observé pendant le mois écoulé, à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée à partir des données de l'HydroPortail, pour chacune des stations disposant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

Les fortes précipitations de septembre ont en toute logique fait basculer la situation de l'hydraulicité sur le mois écoulé. La majeure partie du territoire voit désormais son rapport d'hydraulicité supérieur à 120% à l'exception du Roussillon et de l'ouest du bassin Rhône-Méditerranée.

Désormais le rapport dépasse les 120% pour 2/3 des stations (69 %) (contre moins d'un tiers en août) alors que le nombre de stations avec un rapport inférieur à 80% est divisé par trois (12% contre 37% en août) quasi-intégralement situé dans le quart Sud-Est.

Débits de base de septembre 2024

Débits de base du mois de septembre 2024 - France Métropolitaine

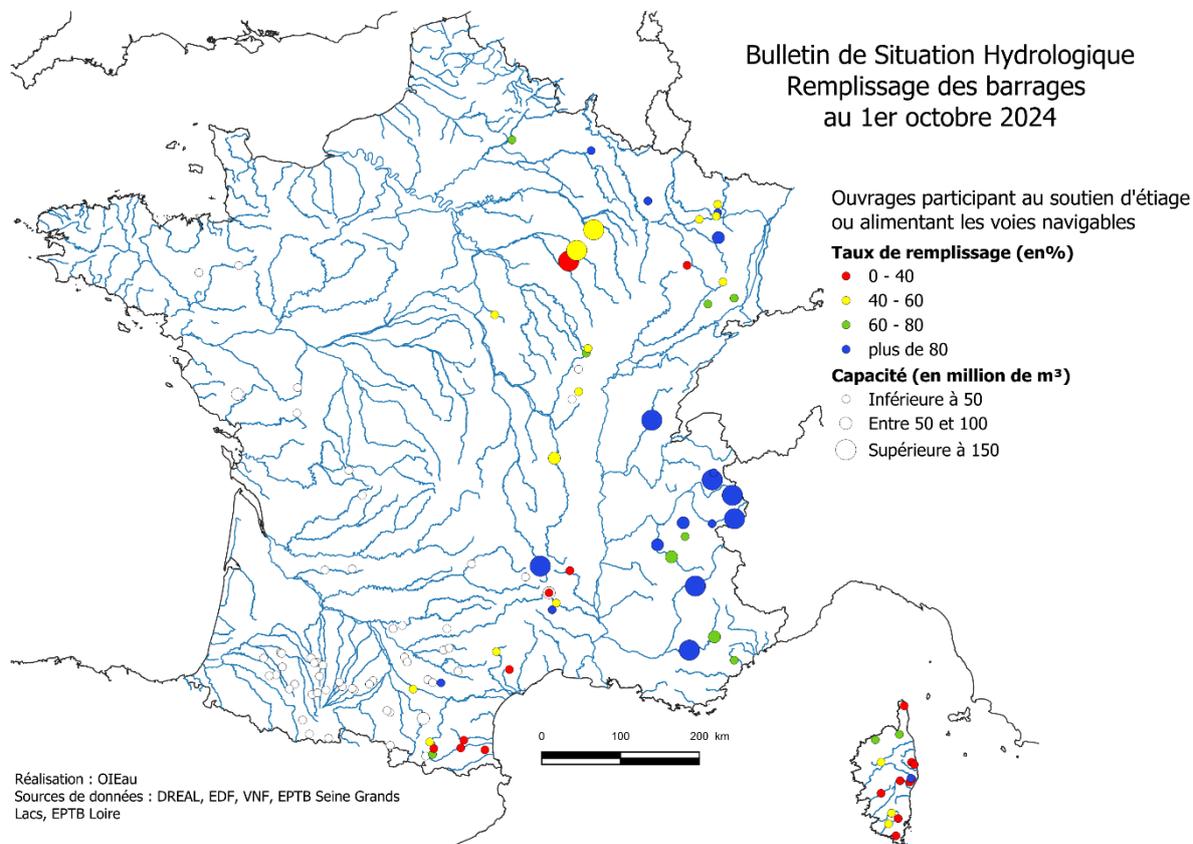


NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur utilisé est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois présentes 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 septembre, les trois quarts des stations (74 %) présentent des relevés supérieurs à la médiane contre 66 % le mois dernier. La situation reste assez largement inférieure à la médiane sur le quart sud-est et la Corse.

8. BARRAGES ET RESERVOIRS

Taux de remplissage des barrages au 1er octobre 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 Septembre, pour les données disponibles, les remplissages actuels sont supérieurs aux objectifs de gestion. Les programmes de déstockage ayant été retardés par les précipitations importantes du mois écoulé.

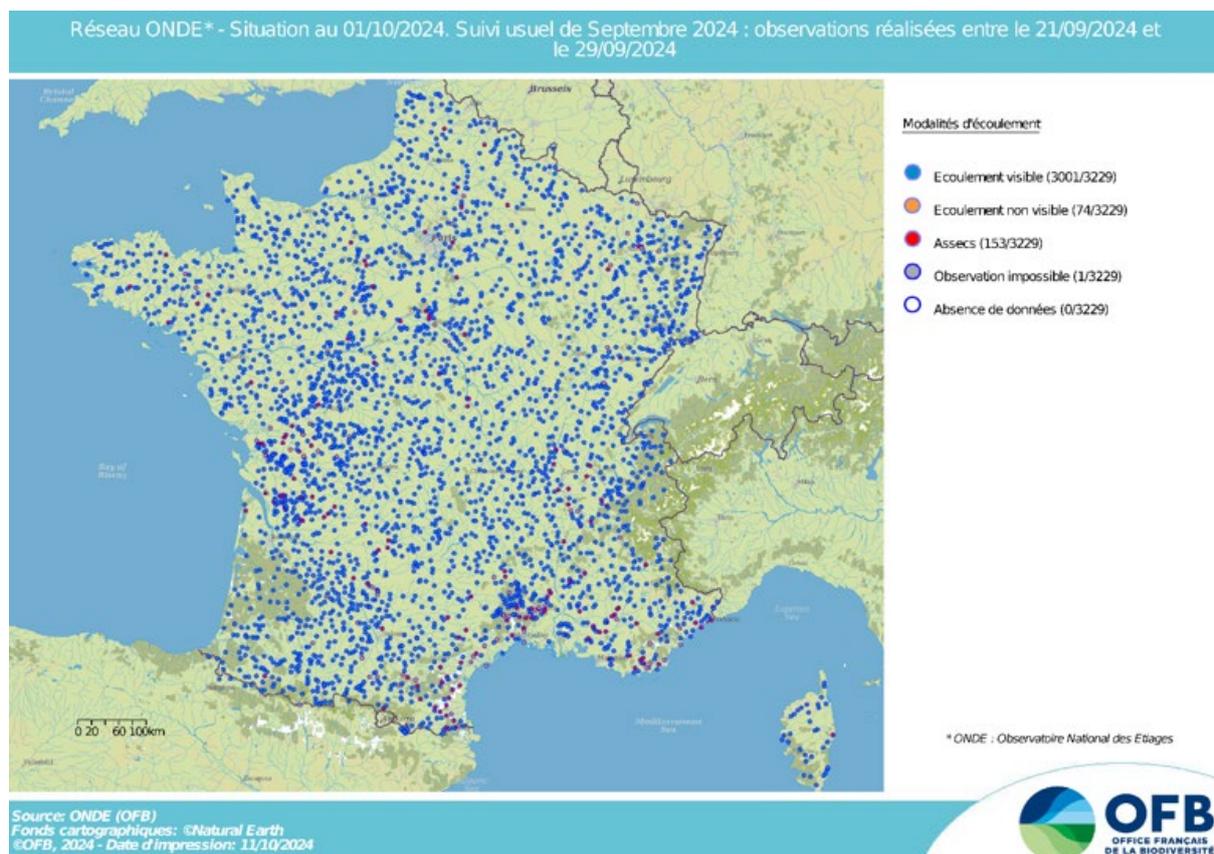
En savoir plus :

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

9. ETIAGE ESTIVAL DES PETITS COURS D'EAU

Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle – situation au 1er octobre 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.



Un peu plus de 93% des 3228 points observés indiquent un écoulement visible (85% le mois dernier et 73% au 1er octobre 2023).

La majorité des stations en rupture d'écoulement ou en assec (227 cours d'eau contre 878 en 2023 et 1174 en 2022 à la même période) est localisée en Occitanie et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le long du pourtour méditerranéen.

La situation de fin septembre 2024 est la plus favorable rencontrée à la même période depuis la mise en place du dispositif en 2012.

10. 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.

Normale

Normale concernant température et précipitations : moyenne de référence 1991-2020.

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 : 14 octobre 2024

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/09/2024 – 31/09/2024

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 DREAL1 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