

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE

15 novembre 2024

Les chiffres-clés du BSH

Des sols plus humides que la normale sur **77%** du territoire

L'étiage 2024 des nappes est particulièrement haut, avec **78% des niveaux au-dessus des normales**

4 départements sont en crise

6 départements sont en alerte ou alerte renforcée sécheresse



Avec l'appui du



TABLE DES MATIERES

1.	Synthèse du 15 novembre 2024.....	3
2.	Fait marquant : pluies abondantes sur les Pyrénées-Orientales.....	4
3.	Précipitations.....	5
	Rapport à la normale du cumul de précipitations : Octobre 2024.....	5
	Evolution du rapport à la normale des précipitations mensuelles Novembre 2023 – Octobre 2024.....	5
	Cumul de précipitations (mm) Octobre 2024.....	5
4.	Précipitations efficaces.....	6
	Cumul de précipitations efficaces Octobre 2024.....	6
	Rapport à la normale du cumul de précipitations efficaces : Octobre 2024.....	6
	Rapport à la normale du cumul de précipitations efficaces : 1 ^{er} septembre 2024 – 31 octobre 2024.....	6
5.	Eau dans le sol.....	7
	Evolution de l’assèchement et de l’humidification des sols.....	7
	Indicateur d’humidité du sol Octobre 2024.....	7
	Evolution de l’indicateur d’humidité du sol Novembre 2023 – Octobre 2024.....	7
6.	Nappes.....	8
	Niveau des nappes d’eau souterraine au 1 ^{er} novembre 2024	8
7.	Débits des cours d’eau	12
	Hydraulicité d’octobre 2024	12
	Débits de base d’octobre 2024	13
8.	Barrages et réservoirs	14
	Taux de remplissage des barrages au 1er novembre 2024.....	14
9.	Glossaire	15

1. SYNTHÈSE DU 15 NOVEMBRE 2024

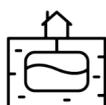
Dans la continuité d'un début d'automne déjà très arrosé, des **perturbations très actives** accompagnées de pluies parfois diluviennes se sont succédé provoquant par endroits d'importantes inondations. Le Sud-Est, touché par plusieurs épisodes pluvio-orageux intenses, a connu un épisode cévenol exceptionnel du 15 au 18, notamment en Ardèche où il est tombé par endroits près de 500 mm en une journée. Les précipitations ont été également très abondantes des Pays de la Loire à l'Île-de-France et aux Ardennes le 9 ainsi que sur les régions méditerranéennes du 24 au 28 avec des pluies intenses sur le Var et les Alpes-Maritimes le 26 et sur les Pyrénées-Orientales le 28.



La **pluviométrie** a été globalement **excédentaire** sur la plupart des régions. Les cumuls mensuels ont souvent atteint une fois et demie à deux fois la normale du Sud-Ouest au Centre-Val de Loire et au sud de la Bourgogne-Franche-Comté, de la Picardie aux Pays de la Loire et à l'est de la Bretagne et sur la Corse, dépassant deux fois la normale par endroits, notamment au pied des Pyrénées et de la Touraine à l'Île-de-France. Ils ont atteint deux à trois fois la normale des Cévennes au Lyonnais et sur l'est de la région PACA, voire localement plus sur l'arrière-pays varois et niçois et l'Ardèche. Les cumuls ont été plus conformes à la saison de la Lorraine au nord de la Bourgogne, sur l'ouest de la Bretagne et l'embouchure de la Garonne et souvent déficitaire de 10 à 40 % des côtes de la Manche à l'ouest du Nord-Pas-de-Calais, sur le littoral du Languedoc-Roussillon ainsi que de la Drôme aux Bouches-du-Rhône. À l'échelle de la France et du mois, l'excédent pluviométrique a été excédentaire* de 40 %.

* : normales concernant température et précipitations : moyenne de référence 1991-2020

Les **sols superficiels** se sont **humidifiés** sur une grande partie du pays, notamment de la Charente au Bassin parisien, à la Champagne et à l'ouest de la Bourgogne où ils sont exceptionnellement humides. Du Roussillon à l'Hérault, les sols se sont nettement humidifiés retrouvant les normales de saison en fin de mois.



La période de recharge 2024-2025 a débuté entre septembre et octobre. Les précipitations importantes d'octobre ainsi que la mise en dormance de la végétation permettent d'observer 71% des niveaux en hausse.

Les **niveaux des nappes sont excédentaires** en octobre puisque 78% sont au-dessus des normales mensuelles. La situation reste inquiétante, avec des niveaux très bas sur les nappes du Roussillon.

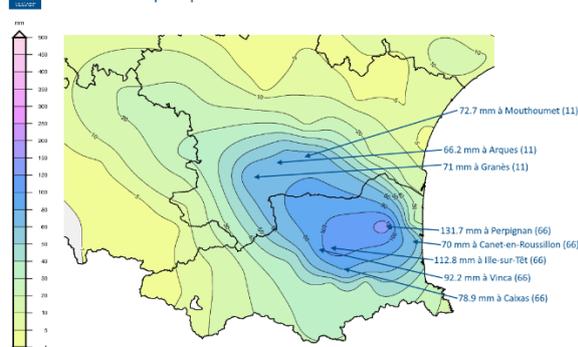
Les débits des cours d'eau marquent une situation stable tout comme l'**hydraulicité** qui dépasse le plus souvent les valeurs moyennes sur l'ensemble du territoire à l'exception du Roussillon et du Massif Central où des débits inférieurs à la médiane sont encore présents.



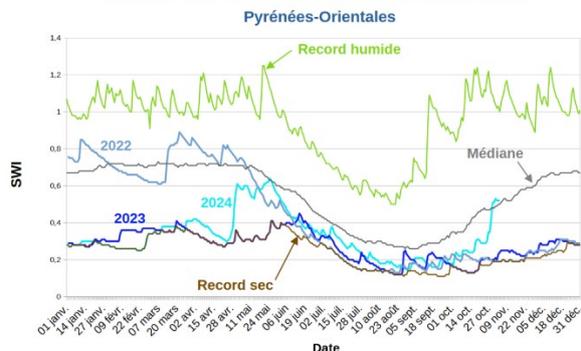
Au 12 novembre, 6 départements sont concernés par des **restrictions des usages de l'eau** au-delà de la vigilance dont 4 départements ont mis en œuvre des mesures de crise. À titre de comparaison en 2023 sur cette même période, 19 départements avaient mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau et 49 départements étaient concernés en 2022.

2. FAIT MARQUANT : PLUIES ABONDANTES SUR LES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Cumuls des précipitations en 24 heures le 28 octobre 2024



Evolution de l'indice d'humidité des sols de 2022 à 2024

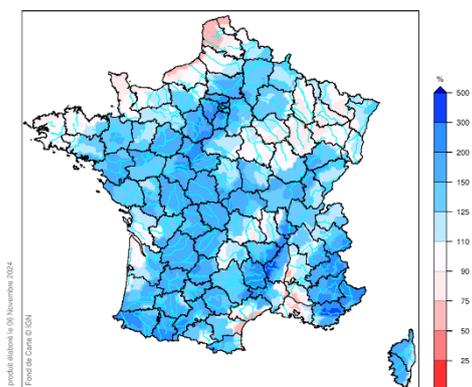


Le département des Pyrénées-Orientales a vu le retour de précipitations abondantes avec un cumul moyen sur le mois de 125 mm (+35 % par rapport à la normale). Un tel cumul mensuel de précipitations n'avait pas été observé depuis mars 2022 sur ce territoire. Le 28 octobre 2024, le Roussillon a connu sa journée la plus pluvieuse depuis novembre 2021 avec 40 mm en moyenne sur le territoire. Il est tombé jusqu'à 131.7 mm à Perpignan, représentant la 10^e journée la plus pluvieuse depuis l'ouverture de la station en 1924 et du jamais vu depuis novembre 2011.

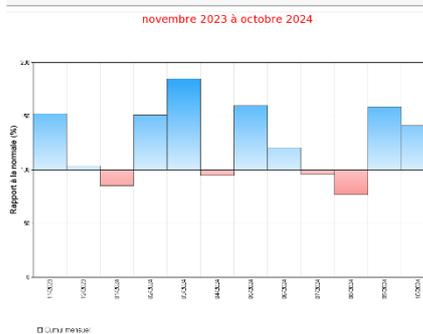
En conséquence, les sols ont retrouvé un niveau d'humidité proche des normales de saison, ce qui n'était pas arrivé durant les automnes et hivers des deux années précédentes.

3. PRECIPITATIONS

Rapport à la normale du cumul de précipitations
Octobre 2024



Rapport à la normale de référence 1991-2020 des cumuls mensuels de précipitations agrégées
France



Édité le : 06/11/2024 - Produit élaboré avec les données disponibles au : 06:11:2024 à 06:45 UTC.

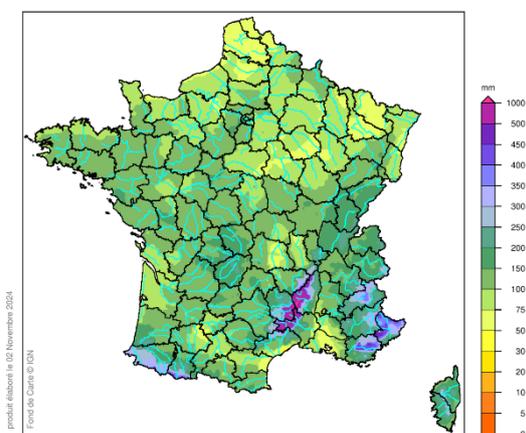
Les données de précipitations sont issues de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France. Le rapport à la normale est calculé par rapport à la période de référence 1991 – 2020.

Après des mois de juillet et août un peu secs, octobre bien arrosé fait suite au mois de septembre le plus pluvieux depuis 25 ans.

La pluviométrie a été en moyenne sur la France excédentaire de 40 %. Les précipitations ont été excédentaires de plus de 25 % sur la majeure partie du pays, voire souvent de plus de 50 %. Les cumuls ont généralement atteint une fois et demie à trois fois la normale sur le Sud-Ouest, l’extrême sud-est, la majeure partie de la Corse, de l’est de la Bretagne et de la Loire-Atlantique à l’ouest du Centre-Val de Loire et au sud de la Picardie, du nord de l’Auvergne à l’ouest de la Franche-Comté ainsi que sur le sud et l’est du Massif central. Les cumuls ont même localement dépassé trois fois la normale du Var à l’ouest des Alpes-Maritimes ainsi que sur les Cévennes. Octobre 2024 est le 6^e mois d’octobre le plus arrosé depuis 1959 sur la région PACA et le 5^e sur l’Ardèche.

Les précipitations ont été plus proches de la normale sur l’ouest de la Bretagne, près de l’embouchure de la Garonne ainsi que du nord de la Bourgogne à la Lorraine et au relief des Vosges. Elles ont été globalement déficitaires de 25 à 50 % du centre du département de la Manche au nord des Hauts-de-France, de la moyenne vallée du Rhône au centre des Bouches-du-Rhône, du sud de l’Hérault au nord de l’Aude ainsi que sur le cap Béar (Pyrénées-Orientales).

France
Cumul de précipitations
Octobre 2024

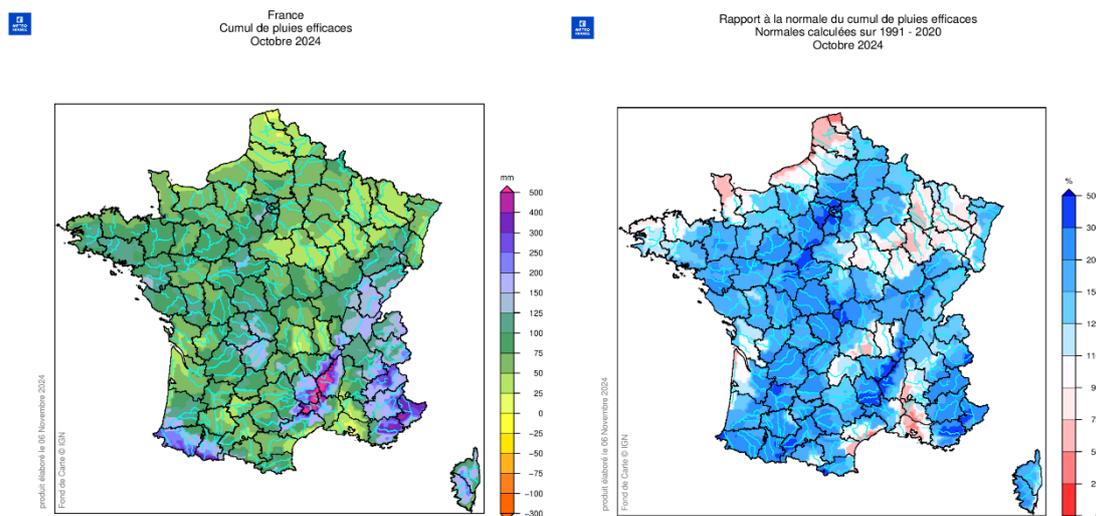


Les cumuls mensuels, souvent compris entre 100 et 300 mm, ont atteint par endroits 300 à 500 mm sur l’est de la région PACA et le Haut-Languedoc ainsi que du Pays basque au relief des Hautes-Pyrénées. Ils ont dépassé 500 mm sur les Cévennes, voire localement 1000 mm sur l’Ardèche et la Lozère. En revanche, on a recueilli moins de 100 mm sur le pourtour du golfe du Lion, des côtes de la Manche au Nord-Pas-de-Calais, en Alsace ainsi que de la Lorraine au nord de la Bourgogne et à l’est du Loiret.

Cumuls mensuels remarquables :

- 49.5 mm à Dunkerque (Nord)
- 340.2 mm à Ciboure (Pyrénées-Atlantiques)
- 444.8 mm au Luc (Var)

4. PRECIPITATIONS EFFICACES

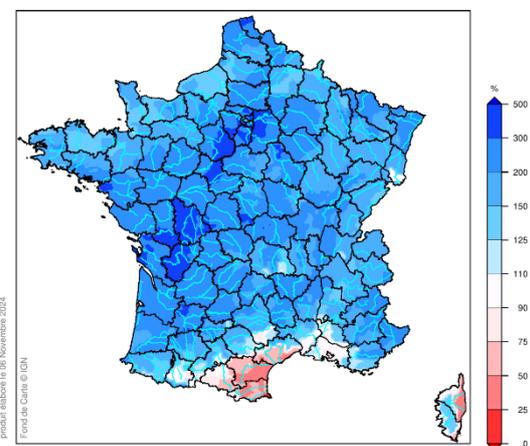


Les précipitations efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapo-transpiration réelle (et peuvent donc être négatives). Elles correspondent à la part des précipitations disponibles pour l'humidification du sol et le ruissellement. Elles sont évaluées à l'aide de la chaîne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

Sur le mois d'octobre 2024, les précipitations efficaces ont été excédentaires de 60 % en moyenne sur la métropole avec un cumul moyen de près de 100 mm.

Les précipitations efficaces ont été excédentaires de plus de 25 % sur la majeure partie du pays. Le cumul dépasse souvent deux fois la normale sur le Sud-Ouest, l'est de la région PACA, le centre des Alpes, le littoral occidental de la Corse, le sud et l'est du Massif central, des Pays de la Loire et de l'ouest du Centre-Val de Loire à l'Oise et localement en Bourgogne-Franche-Comté. Il dépasse trois fois la normale sur les Cévennes et l'arrière-pays varois et niçois et par endroits de l'Indre-et-Loire à l'Île-de-France. À l'inverse, les cumuls sont souvent déficitaires de 25 à 75 % du Cotentin à la mer du Nord, sur la basse vallée du Rhône et de l'est de l'Aude au littoral de l'Hérault. Compris entre 25 et 150 mm sur une grande partie du pays, ils atteignent 150 à 300 mm du sud des Landes à l'ouest des Pyrénées, sur le Jura, les Alpes, le centre du Limousin et le relief corse. Ils atteignent localement 300 à 500 mm sur l'arrière-pays provençal et dépassent 500 mm sur les Cévennes.

France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul de précipitations efficaces
Année hydrologique en cours



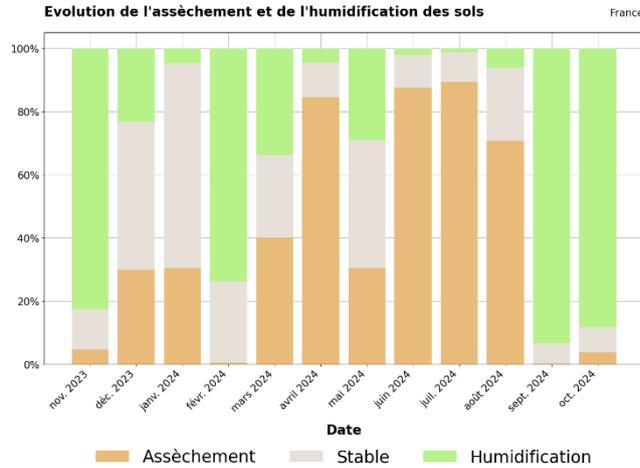
L'année hydrologique 2024-2025 débute avec des mois de septembre et octobre très arrosés avec des cumuls de précipitations efficaces très excédentaires de 90 %.

Les cumuls sur deux mois sont excédentaires de plus 50 % sur la majeure partie du pays. Ils sont un peu plus proches de la normale sur l'ouest de la Corse et par endroits près des côtes de la Manche, de l'Aisne au nord-ouest de la Lorraine, sur les Pyrénées centrales, la basse vallée du Rhône et l'ouest de la Provence.

Les cumuls de pluies efficaces restent déficitaires de 25 à 75 % sur l'est de l'Ariège, la quasi-totalité du Languedoc-Roussillon ainsi que sur l'est de la Corse.

5. EAU DANS LE SOL

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 1^{er} novembre, les sols restent plus humides que la normale en moyenne sur la France, équivalent à une situation habituellement rencontrée début décembre.

Après des mois de septembre et octobre très arrosés, les sols se sont encore nettement humidifiés du Poitou-Charentes au sud de la Picardie, à la Champagne et à la Bourgogne.

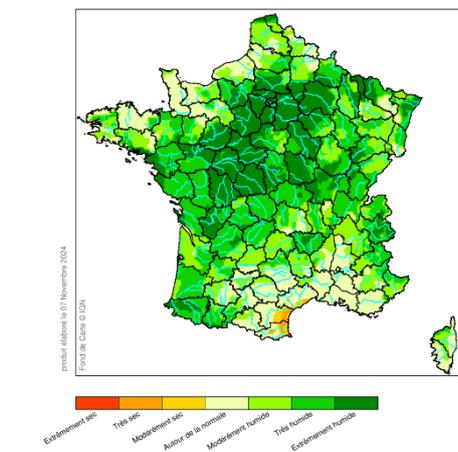
Les sols ont souvent atteint des niveaux d'humidité records en Île-de-France et sur le Centre-Val de Loire et temporairement en Champagne-Ardenne. L'humidité des sols est restée inférieure à la

normale des Pyrénées-Orientales à l'Hérault, hormis en toute fin de mois.

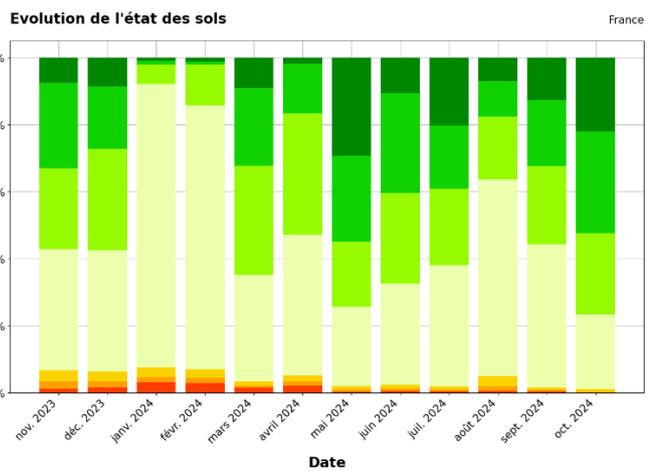
Dans la continuité du mois de septembre, les sols se maintiennent à un niveau nettement plus humide que la normale au cours du mois d'octobre sur près de 80 % du territoire, principalement de la façade atlantique au Grand Est, au Centre-Est ainsi que sur les Alpes. Ils sont même exceptionnellement humides (soit une situation se produisant en moyenne tous les 25 ans) de la Charente à la Sarthe, au Centre-Val de Loire, au sud de la Picardie, à la Champagne et à l'ouest de la Bourgogne ainsi que par endroits sur le nord de la Lorraine et de l'Alsace, en Franche-Comté, sur les Pays de Savoie, la Haute-Loire, le Pays basque, le sud des Pays de la Loire et le relief des Hautes-Pyrénées.

Les sols sont restés dans une situation globalement plus proche des valeurs de saison près des côtes de la Manche, en Occitanie, de la moyenne vallée du Rhône à la Provence et sur une grande partie de la Corse. Du Roussillon à l'Hérault, les sols se sont nettement humidifiés retrouvant les normales de saison en fin de mois.

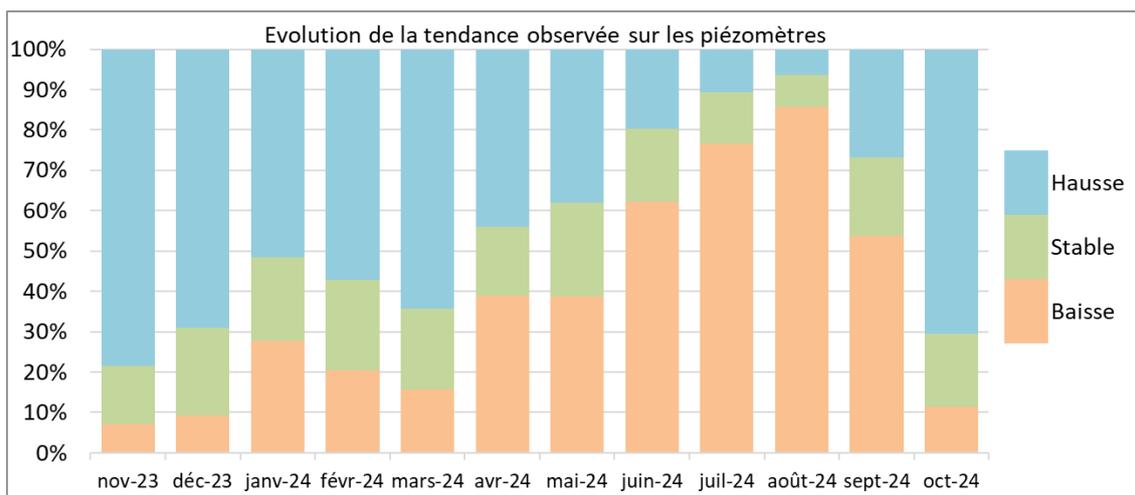
Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 1 mois
Octobre 2024



- Exceptionnellement humide (durée de retour \geq 25 ans)
- Inhabituellement humide (10 ans \leq durée de retour < 25 ans)
- Plus humide que la normale (5 ans \leq durée de retour < 10 ans)



- Proche de la normale
- Plus humide que la normale (5 ans \leq durée de retour < 10 ans)
- Inhabituellement sec (10 ans \leq durée de retour < 25 ans)
- Exceptionnellement sec (durée de retour \geq 25 ans)



Les mois de septembre et d'octobre sont habituellement une période de transition pour les nappes. Les précipitations importantes et la mise en dormance de la végétation permettent une infiltration en profondeur de l'eau. Cela se traduit sur les niveaux des nappes par une inversion des tendances. Ces dernières années, la période de recharge a été retardée par la végétation active tardivement, du fait de températures douces, et par des pluies efficaces insuffisantes. En 2024, les conditions pour engendrer des épisodes de recharge ont été réunies dès la fin de l'été sur de nombreux secteurs : les sols étaient humides et les températures faibles ont limité l'évapotranspiration et ont permis la mise en dormance de la végétation. La recharge hivernale s'est donc mise en place un peu précocement, dès septembre, sur les secteurs arrosés abritant des nappes réactives et s'est généralisée courant octobre.

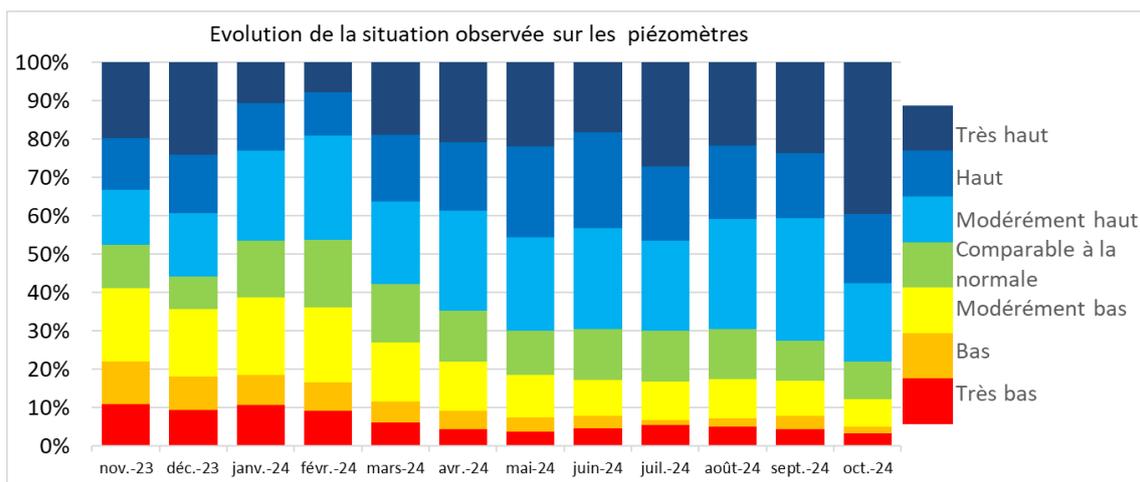
En octobre 2024, des niveaux en hausse s'observent sur la plupart des nappes. Les niveaux stables ou en baisse concernent des nappes plus inertielles et des secteurs ayant enregistré des pluies efficaces déficitaires. Ainsi, les nappes de la craie d'Artois-Picardie, du plateau picard et de Normandie se stabilisent en octobre, après une lente infiltration des pluies efficaces de septembre. En Adour-Garonne, la recharge peine à s'installer sur les nappes moins réactives de la Garonne amont et des calcaires oligocènes de l'Entre-deux-Mers et les niveaux restent en baisse ou sont stables. Enfin, des nappes réactives réagissent aux pluies déficitaires d'octobre et les niveaux sont stables sur les nappes des calcaires jurassiques et crétacés de la Côte-des-Bars, du Bessin à la Sarthe, du Périgord et du bassin Angoumois et sur les nappes alluviales et tertiaires du Bas-Rhône, de la Vistrenque et du Roussillon.

Situation des nappes

La situation globale des nappes est restée supérieure aux normales mensuelles durant la période de vidange 2024. Ce constat s'explique par une recharge 2023-2024 excédentaire et par un soutien important des niveaux par les pluies efficaces du printemps puis plus ponctuellement de l'été. Seules exceptions, l'état des nappes est resté défavorable 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 2024.

En octobre 2024, les niveaux des nappes sont excédentaires sur une grande partie du territoire : 12% des points d'observation sont sous les normales mensuelles, 10% sont comparables et 78% sont au-dessus (respectivement 17%, 10% et 73% en septembre 2024). Entre septembre et octobre 2024, les situations s'améliorent ou restent stables sur l'ensemble des nappes.

La situation est beaucoup plus favorable que celle observée l'année dernière, en octobre 2023, où 65% des niveaux se trouvaient sous les normales mensuelles. Seules les nappes des Pyrénées-Orientales conservent des niveaux plus bas qu'en 2023. Octobre 2024 se classe au deuxième rang des mois d'octobre les plus humides pour les nappes depuis 30 ans (après octobre 2001 affichant 83% des niveaux au-dessus des normales mensuelles).



Les niveaux très hauts d'octobre concernent principalement les nappes réactives du socle du sud du Massif armoricain et du Massif central, des grès triasiques de Lorraine, des calcaires créacés et jurassiques du Jura, du pourtour du Bassin parisien et du Bassin aquitain, des formations plioquaternaires du Bassin aquitain et des grandes plaines alluviales de la Saône, du Rhône amont, de la Garonne, de l'Adour et de leurs principaux affluents. Des niveaux d'étiage records sont ponctuellement enregistrés. Ainsi, des niveaux locaux atteignent des périodes de retour de 20 ans sur la nappe des calcaires et sables tertiaires de la Brie au Tardenois, sur les nappes des calcaires jurassiques du Berry et du pourtour du Bassin aquitain, sur les nappes alluviales de la Garonne, de la Dordogne et de leurs principaux affluents, sur la nappe des formations plioquaternaires du Bassin aquitain et sur les nappes du socle du plateau du Limousin.

Sur les nappes réactives, les niveaux hauts à modérément hauts se retrouvent sur les secteurs ayant enregistré des pluies déficitaires en octobre, tels que les nappes des calcaires jurassiques de Lorraine et de la bordure cévenole, les nappes du socle de la Bretagne et du Cotentin à la Mayenne, les nappes des volcans d'Auvergne et les nappes des alluvions et des calcaires karstifiés du Bas-Rhône et de la Provence.

Sur les nappes inertielles d'Artois-Picardie, du Bassin parisien et du couloir Rhône-Saône, les situations se sont graduellement améliorées durant l'année hydrologique écoulée. Les niveaux sont généralement comparables aux normales mensuelles à hauts. Des niveaux locaux moins favorables, comparables aux normales à modérément bas, sont toujours présents sur quelques secteurs du centre-ouest du Bassin parisien (craie normande et Beauce), de la Bresse et Dombes et du Bas-Dauphiné (molasse miocène). La situation demeure modérément basse sur la nappe du Sundgau, conséquence de sa très forte inertie.

Au sud, la situation est restée fragile durant une partie de l'été sur plusieurs nappes du littoral du Languedoc, du Cap Corse et des plaines orientales de Corse. Les apports pluviométriques de septembre et d'octobre ont permis d'améliorer l'état des nappes concernées. En octobre, les niveaux sont globalement modérément bas à modérément hauts. Cependant, certains secteurs du Languedoc restent fragiles localement et des piézomètres affichent encore des niveaux bas à très bas : Aude amont, Orb, sables de Valras-Agde, Vistrenque.

Enfin, la situation est très déficitaire, avec des niveaux très bas, sur les nappes de la plaine du Roussillon et du massif des Corbières. Les précipitations de ces dernières semaines sont très insuffisantes pour compenser les déficits pluviométriques accumulés depuis plus de 2 ans. Des niveaux atteignent toujours des minima historiques.

De nombreuses nappes présentent des **situations excédentaires**, avec des niveaux hauts à très hauts par rapport aux mois d'octobre des années antérieures :

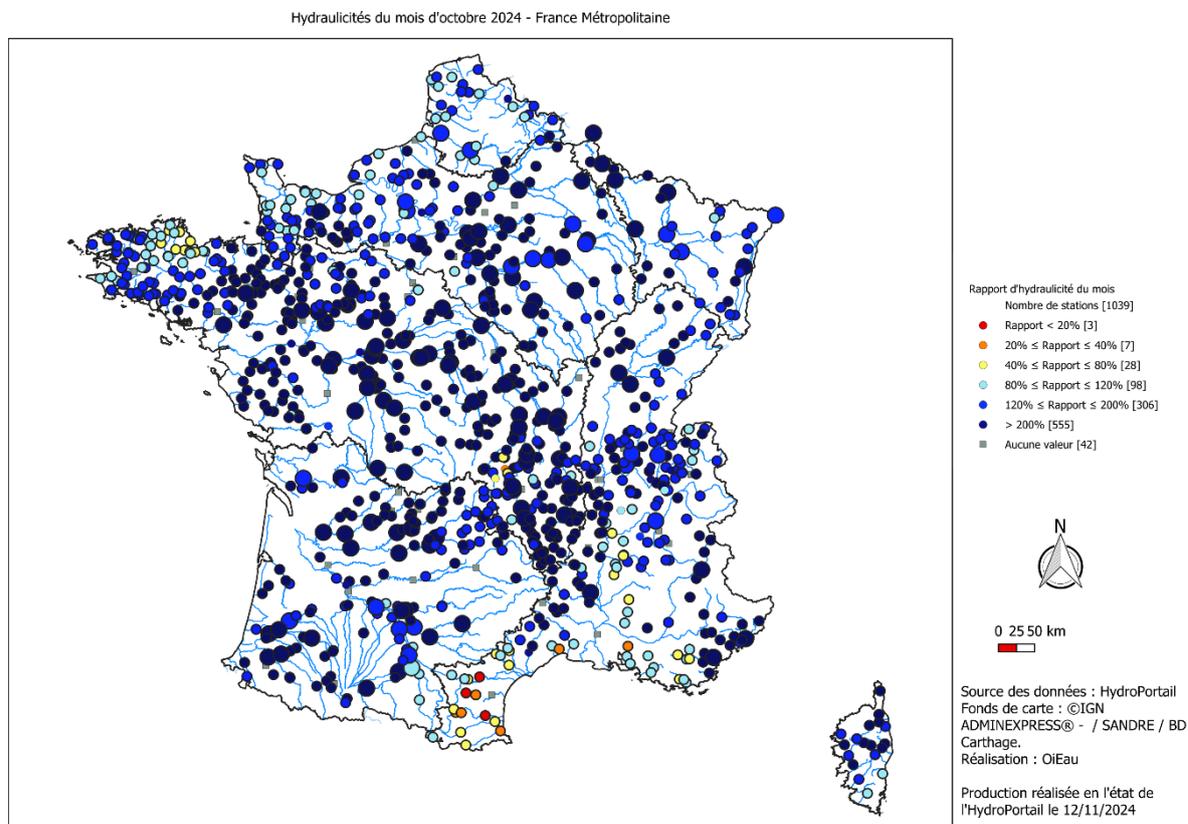
- Les **nappes inertielles à peu réactives de la craie et des formations tertiaires d'Artois-Picardie, de Champagne, de Bourgogne et du Gâtinais, de Touraine, de Sologne et du Sancerre, de la Brie au Tardenois** affichent des niveaux hauts à très hauts ;
- Les **nappes réactives du pourtour du Bassin parisien, de Lorraine et d'Alsace, du Jura, du Massif central, du Massif armoricain et du Bassin aquitain** ont été fortement soutenues par les pluies printanières et estivales et ont bénéficié de nouveaux apports en septembre et octobre.

Plusieurs nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux modérément bas à très bas par rapport aux mois d'octobre des années précédentes :

- la nappe du Sundgau (sud Alsace) évolue très lentement, du fait de son inertie importante, et observe des niveaux globaux modérément bas ;
- la situation reste fragile localement avec des niveaux très bas sur l'amont de la **nappe alluviale de l'Aude** et des niveaux modérément bas à bas sur la **nappe alluviale de l'Orb**, sur la partie hors littoral de la **nappe des sables astiens de Valas-Agde** et sur la **nappe de la Vistrenque** ;
- l'état des **nappes de l'aquifère multicouche du Roussillon et des calcaires karstifiés du massif des Corbières** demeure dégradé, avec des niveaux très bas, du fait d'un déficit pluviométrique très marqué ces 2 dernières années.

7. DEBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité d'octobre 2024



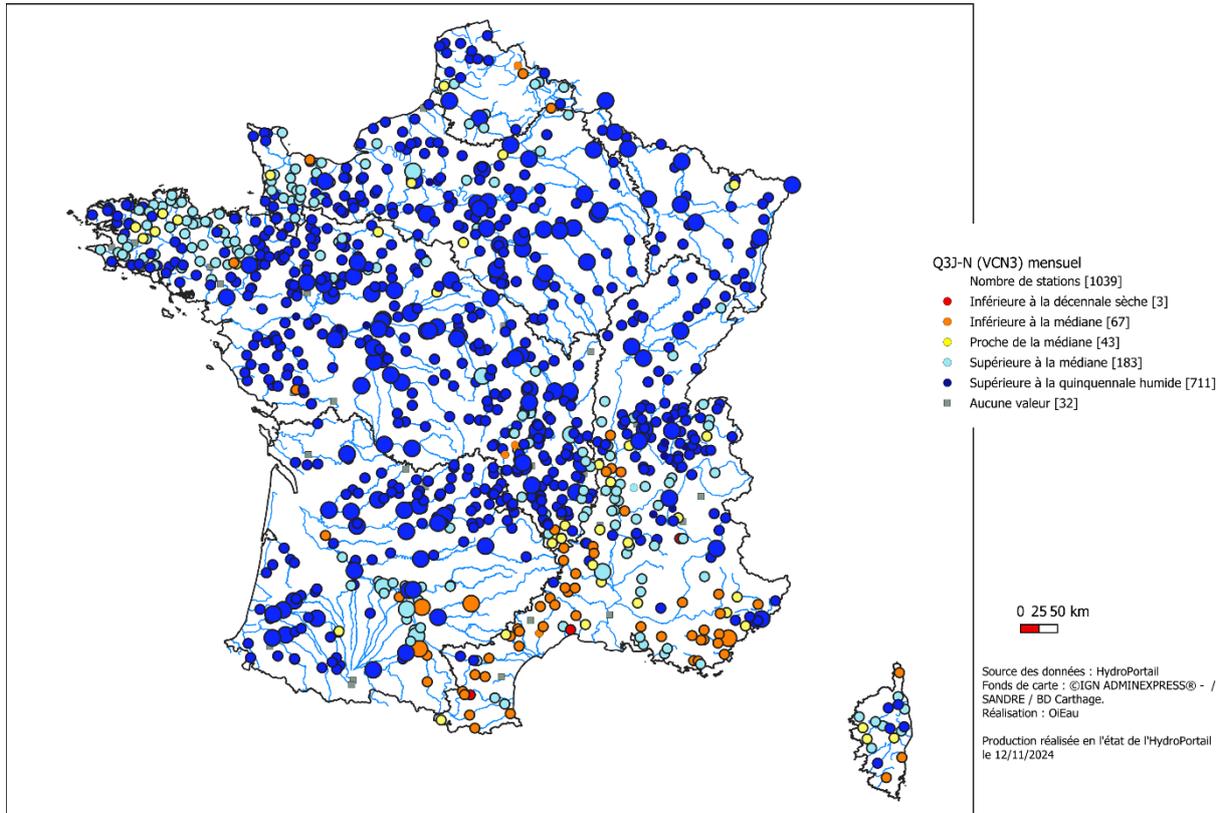
NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraulicité est le rapport du débit moyen observé pendant le mois écoulé, à sa valeur moyenne interannuelle. Son évaluation est effectuée à partir des données de l'HydroPortail, pour chacune des stations disposant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

La majorité du territoire présente toujours un rapport d'hydraulicité supérieur à 120%, à l'exception du Roussillon et de l'ouest du bassin Rhône-Méditerranée.

Actuellement, ce rapport dépasse les 120% dans 86% des stations. En revanche, seules 5% des stations affichent un rapport inférieur à 80 %.

Débits de base d'octobre 2024

Débits de base du mois d'octobre 2024 - France Métropolitaine

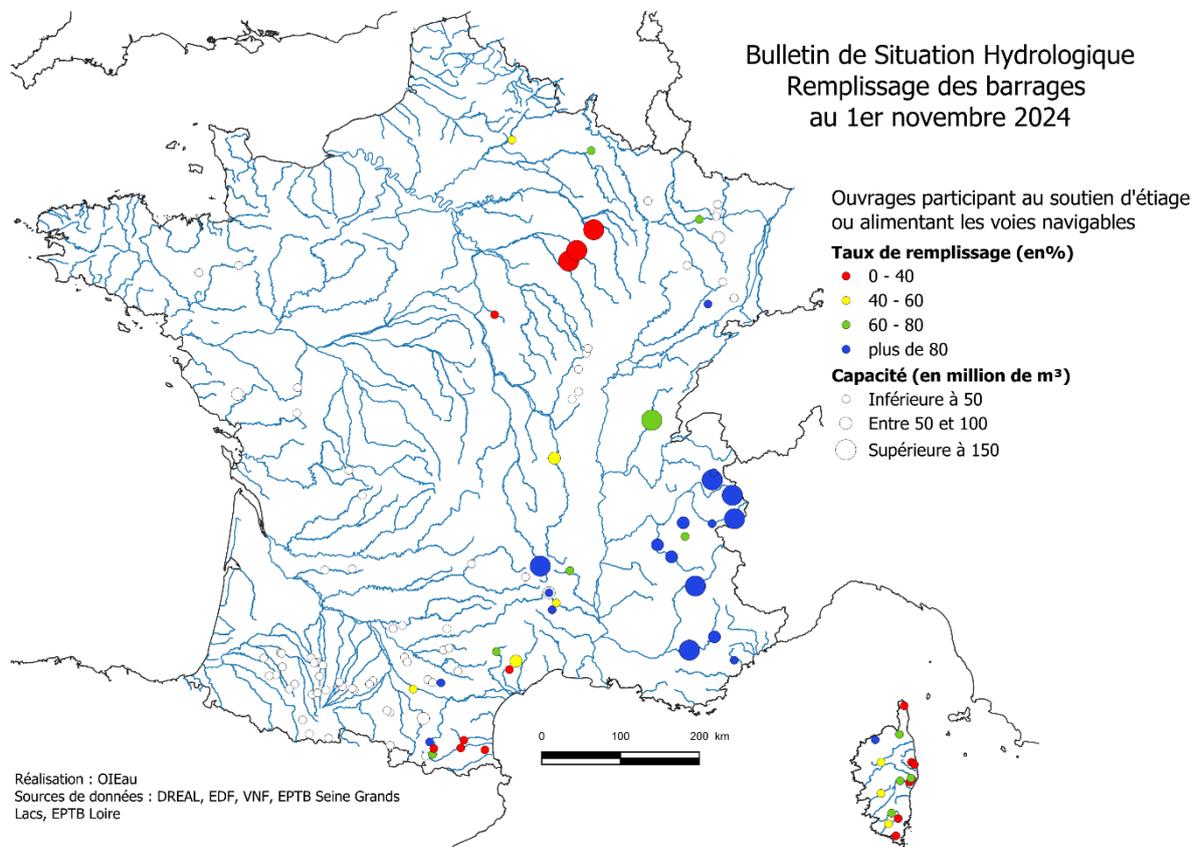


NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur utilisé est la fréquence de retour du débit d'étiage VCN3 (débit quotidien le plus bas observé sur 3 jours consécutifs pendant le mois écoulé). Ce débit est comparé aux valeurs historiques du même mois présentes 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 octobre, 89 % des stations enregistrent des niveaux supérieurs à la médiane. La situation demeure cependant nettement en dessous de la médiane dans le quart Sud-Est.

8. BARRAGES ET RESERVOIRS

Taux de remplissage des barrages au 1er novembre 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 octobre, pour les données disponibles, les remplissages actuels sont supérieurs aux objectifs de gestion. Le mois d'octobre est dans la continuité du mois précédent.

En savoir plus :

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

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.

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 : 15 Novembre 2024

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/10/2024 – 31/10/2024

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