

# BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE

## DU 10 DECEMBRE 2021

Le bulletin national de situation hydrologique (BSH national) décrit l'état des ressources en eau sur le territoire métropolitain du mois précédent. Il est constitué d'un ensemble de cartes, de graphiques d'évolution et de leurs commentaires qui présentent la situation quantitative des ressources en eau selon des grands thèmes : pluviométrie, débits des cours d'eau, niveau des nappes d'eau souterraine, état de remplissage des barrages-réservoirs et du manteau neigeux. Il peut également fournir une information synthétique sur les arrêtés préfectoraux pris pour limiter les usages de l'eau durant la période d'étiage.

Il 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<sup>1</sup> de bassin et le SCHAPI<sup>2</sup> 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 EDF<sup>3</sup>, VNF<sup>4</sup> et des EPTB<sup>5</sup> 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

*Avec l'appui du*



**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** : 10/12/2021

**Format** : PDF

**Langue** : FR

**Couverture spatiale** : France métropolitaine

**Couverture temporelle** : 01/11/2021 – 30/11/2021

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

## SOMMAIRE

---

### Table des matières

1.Synthèse du 10 décembre 2021.....	3
2.Précipitations.....	4
Cumul mensuel des précipitations en novembre 2021.....	4
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en novembre 2021.....	6
Rapport à la normale du cumul des précipitations en novembre 2021 depuis le début de l'année hydrologique.....	8
3.Précipitations efficaces.....	10
Cumul des précipitations efficaces de septembre à novembre 2021 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes.....	10
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre à novembre 2021.....	11
4.Eau dans le sol.....	13
Indice d'humidité des sols au 1er décembre 2021.....	13
Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1er décembre 2021.....	14
Indicateur de la sécheresse des sols de septembre à novembre 2021.....	15
5.Débits des cours d'eau.....	16
Hydraulicité en novembre 2021.....	16
Débits de base en novembre 2021.....	17
6.Barrages et réservoirs.....	18
Taux de remplissage des barrages au 1er décembre 2021.....	18
7.Glossaire.....	19

*Avec l'appui du*



## 1. SYNTHÈSE DU 10 DÉCEMBRE 2021

Les conditions anticycloniques ont dominé sur la moitié nord et la façade ouest du pays dans une ambiance souvent très fraîche excepté en milieu de mois. En revanche, dans un flux de sud, le Sud-Est et l'île de Beauté ont été affectés par des vagues pluvio-orageuses intenses générées par la tempête *Blas* du 9 au 11 novembre sur la Corse et le Roussillon et les 14 et 15 de la Corse au Var et à la Côte d'Azur. Puis un nouvel épisode méditerranéen est remonté du 23 au 25 du Languedoc-Roussillon aux Cévennes et à la côte varoise. En fin de mois, des conditions hivernales se sont installées sur le pays avec des chutes de neige très abondantes sur l'ensemble des massifs et des flocons jusqu'en plaine sur un large quart nord-est. **Les précipitations, moins fréquentes que la normale excepté près des Pyrénées, du littoral varois à la Côte d'Azur et en Corse, ont été déficitaires de 20 à 70 % sur une grande partie de l'Hexagone et sur le littoral du nord-ouest de la Haute-Corse.** Le déficit a localement dépassé 70 % sur le sud de la Bretagne, de la Vendée au Poitou ainsi que sur les Cévennes. La pluviométrie, plus proche de la normale des Landes à l'ouest de l'Occitanie et sur l'extrême sud-est, a été excédentaire sur la majeure partie de la Corse, de l'Ariège et du sud-est de la Haute-Garonne au golfe du Lion, de la Camargue au littoral varois ainsi que très localement sur l'extrême nord du pays et le Queyras. Les cumuls mensuels ont atteint une fois et demie à trois fois la normale, voire localement plus sur l'Aude, les Pyrénées-Orientales et le littoral oriental de l'île de Beauté. **En moyenne sur le pays et sur le mois, le déficit pluviométrique a dépassé 30 %.**

Le déficit pluviométrique globalement généralisé a favorisé l'assèchement des sols superficiels et l'indice d'humidité des sols est devenu proche de la normale sur la majeure partie du pays. Toutefois, les sols sont humides par endroits sur le Nord, les régions bordant la Manche, le pourtour du golfe du Lion et l'est de la Corse mais assez secs du sud des Pays de la Loire au nord de la Creuse et aux Charentes.

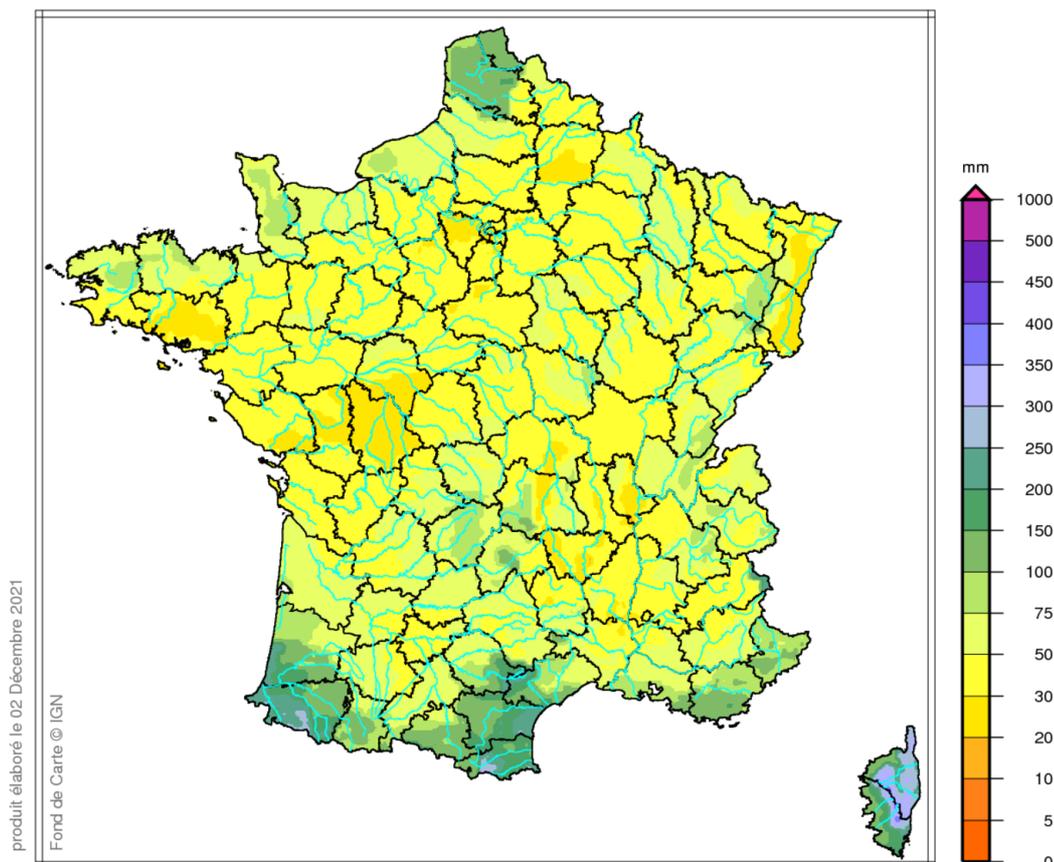
Au 10 décembre 2021, 1 département a mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau. À titre de comparaison, sur la même période l'an passé, 3 départements étaient concernés par un arrêté préfectoral de limitation des usages, alors que 10 départements l'étaient en 2019.

## 2. PRÉCIPITATIONS

### Cumul mensuel des précipitations en novembre 2021



France  
Cumul mensuel de précipitations  
Novembre 2021



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

Les cumuls de précipitations ont été inférieurs à 50 mm sur la majeure partie de l'Hexagone. On a relevé moins de 30 mm en plaine d'Alsace, du sud de la Vendée au Poitou et au sud de l'Indre-et-Loire, dans l'Aisne et le Morbihan, sur l'ouest de l'Île-de-France et localement du Massif central au Lyonnais. Les cumuls sont compris entre 50 et 150 mm du nord de la Bretagne à l'ouest des Hauts-de-France, de l'Occitanie et de l'Aquitaine au Limousin et à l'ouest du Puy-de-Dôme, du littoral provençal aux Alpes-Maritimes ainsi que sur les massifs de l'Est. Ils ont atteint 150 à ponctuellement

Avec l'appui du

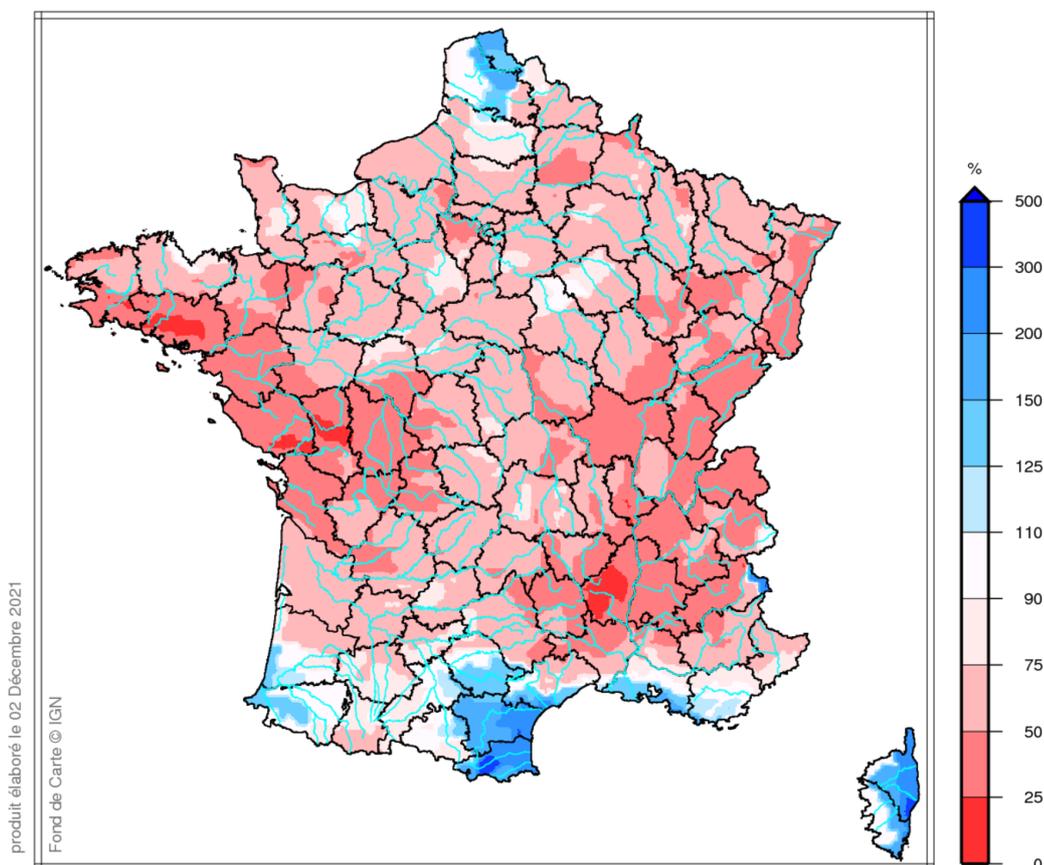
300 mm du sud-ouest des Landes aux Pyrénées-Atlantiques et de la Montagne Noire aux Pyrénées-Orientales. Sur la Corse, les cumuls ont été compris entre 100 et 200 mm sur le sud et l'ouest et entre 200 et 350 mm sur le relief et le nord-ouest de l'île.

**En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)**

## Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en novembre 2021



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations  
Novembre 2021



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 (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Sur la majeure partie de l'Hexagone, la pluviométrie a été déficitaire de plus de 25 %, voire 50 % des Cévennes et du nord de la région PACA au sud de la Bourgogne et jusqu'à l'Alsace, du sud de la Bretagne à la Charente-Maritime jusqu'au Poitou, au sud de l'Indre-et-Loire, à l'ouest de l'Indre et à la Haute-Vienne ainsi que sur l'ouest de la Dordogne et localement en Lorraine et du Bassin rennais aux Ardennes. Le déficit a dépassé 75 % dans le Morbihan, les Deux-Sèvres, sur l'Ardèche et le sud de la Vendée. Les cumuls ont été plus conformes à la normale sur l'ouest de la Corse, du Pas-de-Calais et d'un large piémont pyrénéen ainsi que sur la Côte d'Azur. Sur le sud-ouest des Landes et l'ouest des Pyrénées-Atlantiques ainsi que sur le sud du Tarn, ces cumuls ont toutefois

Avec l'appui du



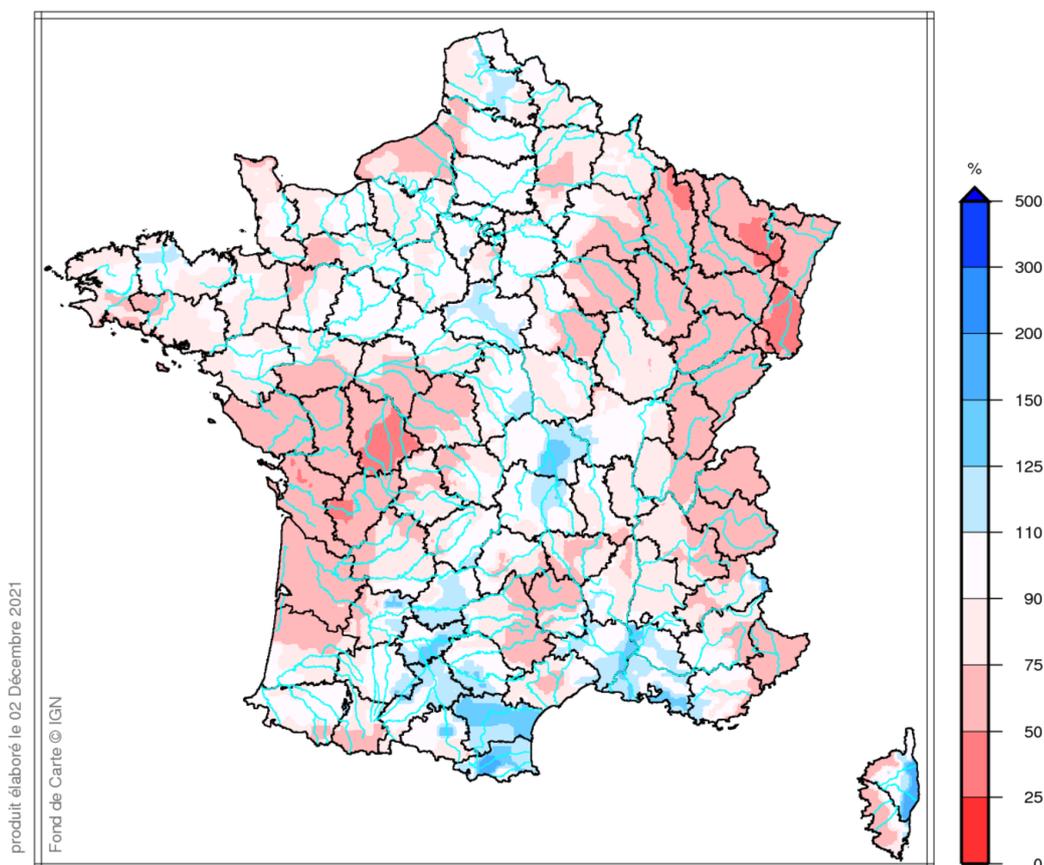
été 10 à 50 % supérieur. La pluviométrie a atteint une fois et demie à deux fois la normale sur le nord et centre du Nord-Pas-de-Calais, une fois et demie à trois fois sur l'Aude, et ponctuellement plus de trois fois sur les Pyrénées-Orientales et l'est de la Corse.

***En savoir plus*** : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

## Rapport à la normale du cumul des précipitations en novembre 2021 depuis le début de l'année hydrologique



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre à Novembre 2021



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 (1981-2010). 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 déficitaire de plus de 25 % du nord des Landes au sud des Pays de la Loire jusqu'au nord de l'Indre et au sud de la Touraine, des Alpes du Nord à l'Alsace et à la Lorraine ainsi que sur le sud de la Champagne, l'est de l'Yonne, les Alpes-Maritimes, l'ouest de la Corse, de l'ouest de la Somme à la Seine-Maritime ainsi que localement sur le Massif central, l'ouest des Pyrénées, l'Hérault, le sud de la Bretagne, l'ouest de l'Orne et le nord-ouest de la Mayenne. Le déficit a dépassé 50 % sur le sud de la Vienne, le nord de la Meuse, le sud-est de la Moselle, le Haut-Rhin et localement dans les Charentes. À l'inverse, le cumul pluviométrique a dépassé de 25 à 50 % la normale sur l'est de l'Allier et du Tarn-et-Garonne,

*Avec l'appui du*

dans l'Aude et les Pyrénées-Orientales, en basse vallée du Rhône, sur le sud des Bouches-du-Rhône et localement sur le nord-ouest du Lot-et-Garonne. Il a atteint une fois et demie à deux fois la normale sur l'est de la Haute-Corse et localement dans l'intérieur des Pyrénées-Orientales. Sur le reste du pays, le cumul de précipitations est plus proche de la normale.

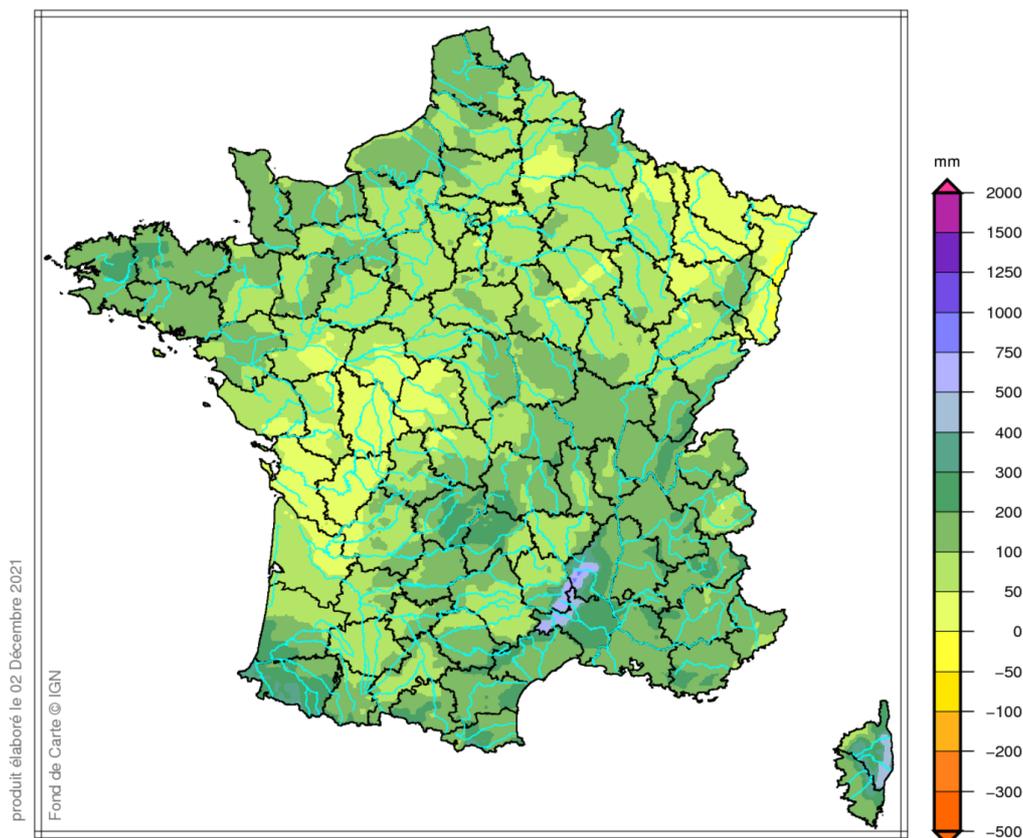
**En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)**

### 3. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

#### Cumul des précipitations efficaces de septembre à novembre 2021 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France  
Cumul de précipitations efficaces  
De Septembre à Novembre 2021



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 généralement compris entre 50 et 200 mm sur une grande partie de l'Hexagone et l'ouest de la Corse. Ils sont inférieurs à 50 mm sur l'Alsace, la majeure partie de la Lorraine, du nord de la Gironde au sud de la Vendée jusqu'au sud de l'Indre-et-Loire et à l'ouest de l'Indre et localement dans l'Aisne. Les cumuls sont localement compris entre 200 et 300 mm sur l'ouest de la Bretagne, le sud-ouest de l'Auvergne et l'est de la Corrèze ainsi que de l'est de l'Occitanie aux Alpes. Ils atteignent 200 à 400 mm sur le sud de l'Aquitaine et l'est de la Corse, jusqu'à 500 mm sur la façade orientale de la Haute-Corse. Sur les Cévennes, on recueille de 300 à localement 750 mm.

**En savoir plus :** [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

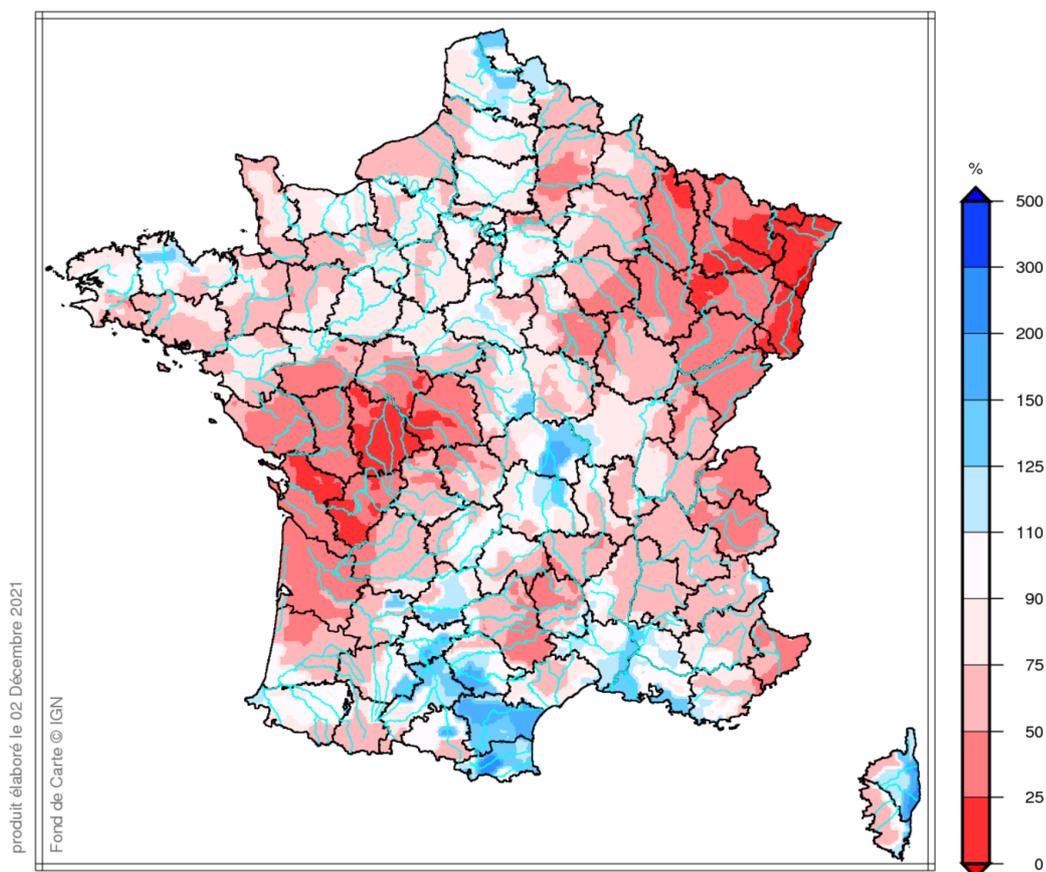
Avec l'appui du



## Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre à novembre 2021



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces  
De Septembre à Novembre 2021



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations efficaces depuis le début de la période hydrologique (depuis le 1<sup>er</sup> septembre) à la normale interannuelle des précipitations efficaces de la même période sur la période de référence (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

Le cumul des précipitations efficaces est déficitaire de 25 à 50 % sur l'ouest de la Corse, les Pyrénées centrales et localement, du sud de la Bretagne et de la Loire-Atlantique à la Normandie, à l'ouest de la Somme et au Bassin parisien. Il est déficitaire de 25 à 75 % de l'Aveyron à Rhône-Alpes et sur le sud des Alpes ainsi que sur l'est des Hauts-de-France et la Champagne-Ardenne. Le cumul est déficitaire de plus de 50 % du sud des Pays de la Loire et de la Touraine à l'Indre jusqu'à la Gironde et localement sur le nord des Landes ainsi que de l'est de l'Yonne à la Lorraine, à l'Alsace et au nord de la Franche-Comté. Le déficit dépasse 75 % sur l'Alsace et localement en Lorraine ainsi que du Poitou-Charentes au sud-ouest du Centre-Val de Loire. Le cumul des précipitations efficaces est plus proche de la normale sur le reste de l'Hexagone, voire localement excédentaire.

*Avec l'appui du*



taire de 25 à 50 % sur le nord-ouest des Côtes-d'Armor, l'extrême nord du pays, le nord de l'Auvergne, le sud-est du Cher, dans le centre de Midi-Pyrénées, en basse vallée du Rhône et sur le sud des Bouches-du-Rhône. Il atteint jusqu'à deux fois la normale sur l'est de l'Allier, du sud du Tarn au Roussillon, voire très localement trois fois la normale dans l'intérieur des Pyrénées-Orientales et sur la façade orientale de la Haute-Corse.

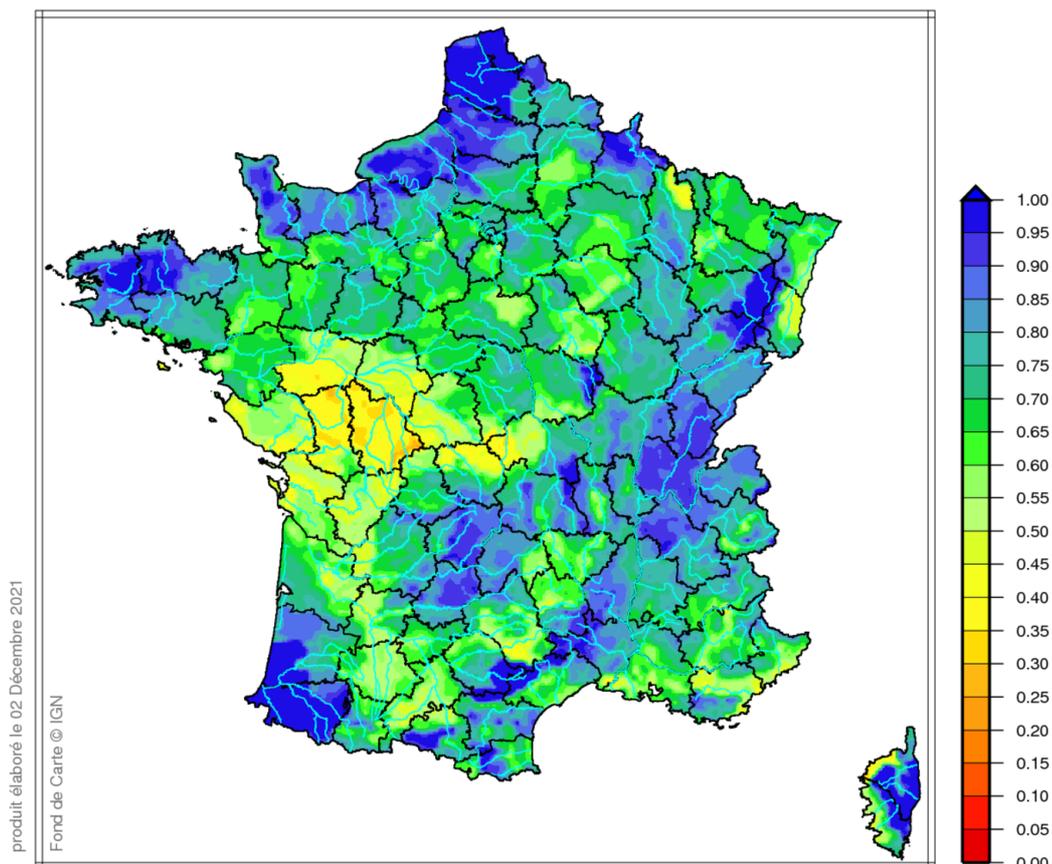
**En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)**

## 4. EAU DANS LE SOL

### Indice d'humidité des sols au 1er décembre 2021



France  
Indice d'humidité des sols  
le 1 Décembre 2021



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

Malgré le déficit pluviométrique qui a touché la quasi-totalité de l'Hexagone hormis l'extrême nord, le sud du pays et la Corse, les sols superficiels se sont humidifiés et sont par endroits proches de la saturation notamment sur les régions bordant la Manche, près de la frontière belge, sur le sud de l'Aquitaine, l'est du piémont pyrénéen, la Corse, du Lot à la Corrèze et au centre de l'Auvergne, de la Montagne Noire au sud-est du Massif central ainsi que sur les massifs de l'Est. Les sols restent assez secs à secs en Vendée, sur le Poitou-Charentes, de l'Anjou à la Touraine jusqu'au nord de la Creuse et à l'ouest de l'Allier ainsi que sur la côte occidentale de la Corse.

**En savoir plus :** [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

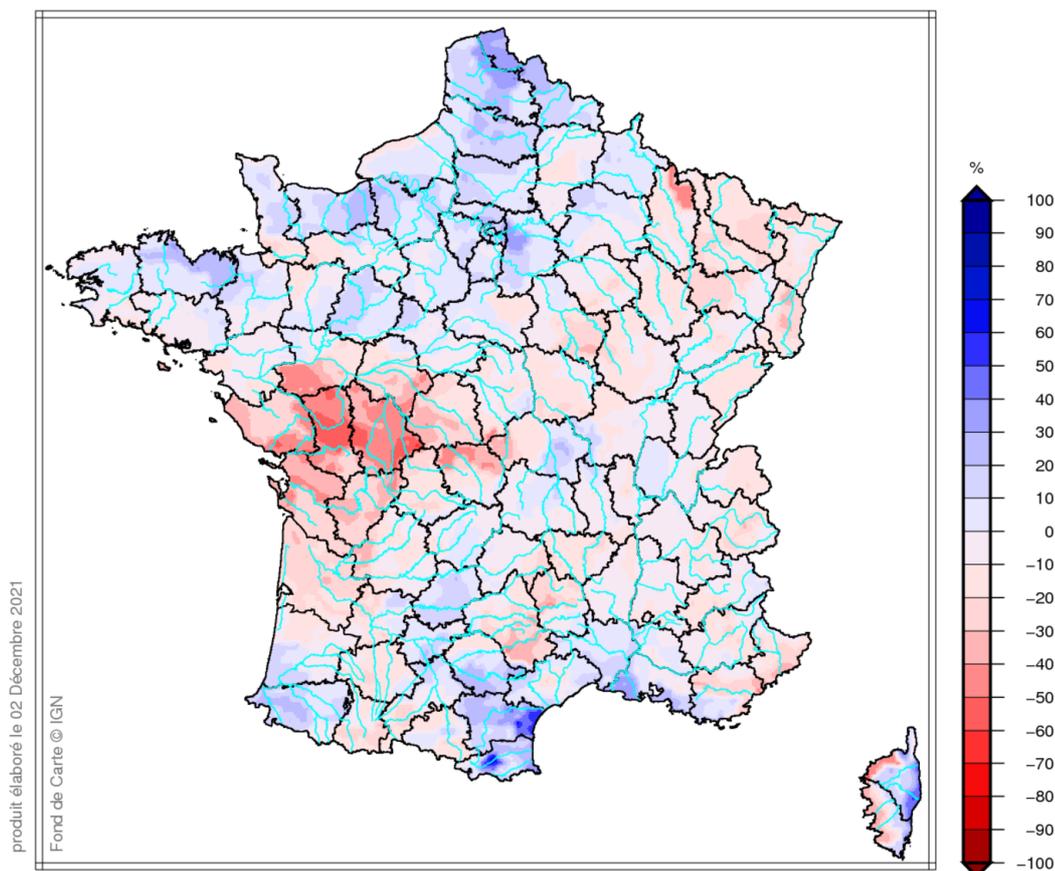
Avec l'appui du



## Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1er décembre 2021



France  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1er Décembre 2021



NB : L'écart à la moyenne sur la période 1981-2010 pour la même date permet de faire une estimation de l'écart à des conditions de référence.

Au 1<sup>er</sup> décembre, l'indice d'humidité des sols superficiels retrouve des valeurs proches de la normale sur la quasi-totalité du pays. Il reste par endroits excédentaire de 20 à 40 % sur le nord des Côtes-d'Armor, du centre de la Normandie à l'Île-de-France, du centre de la Somme à l'extrême nord, dans les Pyrénées-Atlantiques, sur le sud des Bouches-du-Rhône, du sud du Tarn au Roussillon ainsi que sur la façade est de la Corse. Il atteint 40 à 50 % sur la façade orientale de la Haute-Corse et jusqu'à 60 voire 70 % sur l'est de l'Aude et l'intérieur des Pyrénées-Orientales. En revanche, l'indice d'humidité des sols est déficitaire de 30 à 50 % sur le nord de la Meuse, le sud de l'Aveyron ainsi que du sud des pays de la Loire à l'ouest de l'Allier et aux Charentes.

**En savoir plus :** [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

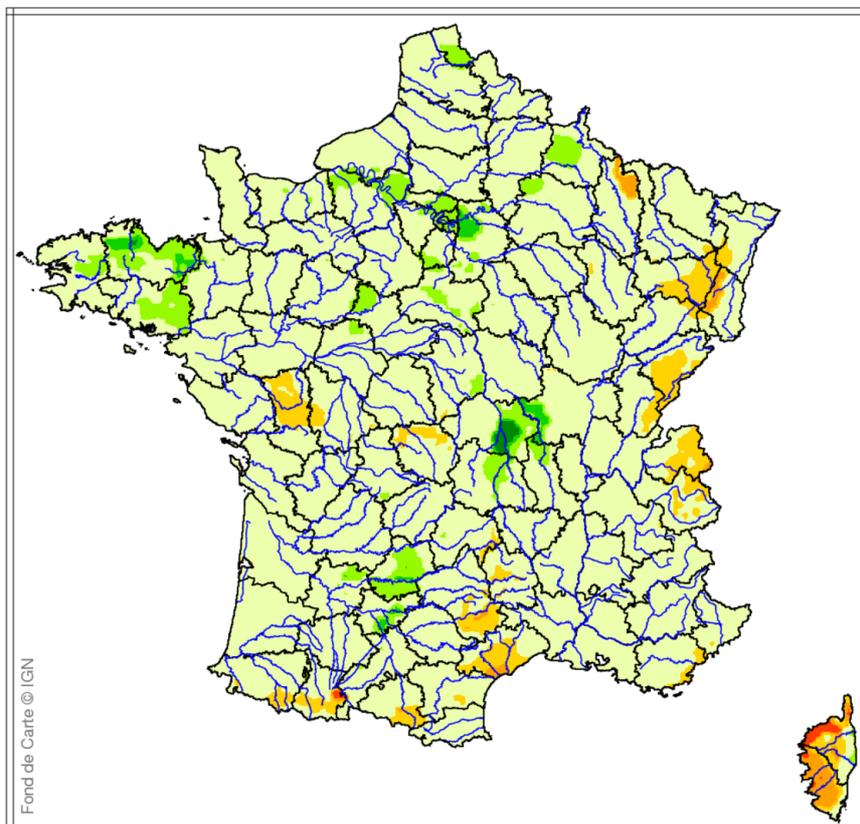
Avec l'appui du



## Indicateur de la sécheresse des sols de septembre à novembre 2021



Indicateur du niveau d humidité des sols sur 3 mois  
De Septembre à Novembre 2021



produit élaboré le 06 Décembre 2021

Fond de Carte © IGN



NB : 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 1981-2010.

Sur les trois derniers mois, les sols se sont asséchés sur la quasi-totalité de l'Hexagone et affichent généralement des valeurs proches de la normale. Ils sont devenus par endroits modérément secs sur les Vosges, le Jura, les Alpes du Nord, le sud du Massif central, l'ouest du Poitou, le nord de la Creuse et le centre du piémont pyrénéen, voire très secs sur le nord de la Meuse. Ils sont redevenus proches de la normale en Provence et sur le Roussillon mais restent modérément secs à localement très secs sur l'Hérault. À l'inverse, les sols demeurent humides à localement très humides sur le nord de Midi-Pyrénées, le centre de la Bretagne, le nord-est de l'Auvergne et l'ouest de la Saône-et-Loire ainsi que par endroits du nord de la Touraine à la Haute-Normandie jusqu'à la frontière belge. Sur la Corse, même si les sols se sont humidifiés, ils restent très secs sur l'ouest et le nord de l'île et extrêmement secs sur la Balagne.

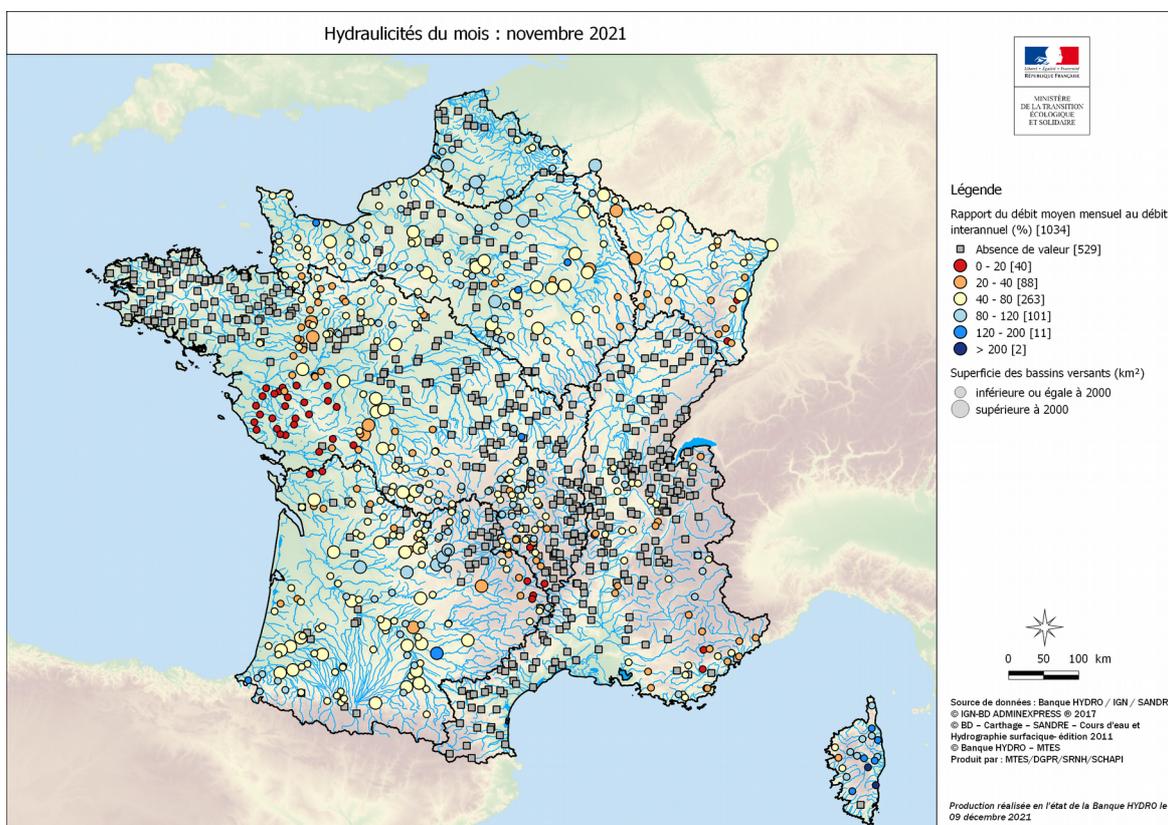
**En savoir plus :** [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

Avec l'appui du



## 5. DÉBITS DES COURS D'EAU

### Hydraullicité en novembre 2021



NB : La carte présente une sélection de stations d'hydrométrie des cours d'eau. L'indicateur d'hydraullicité 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 la banque HYDRO, pour chacune des stations disposant d'une chronique suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

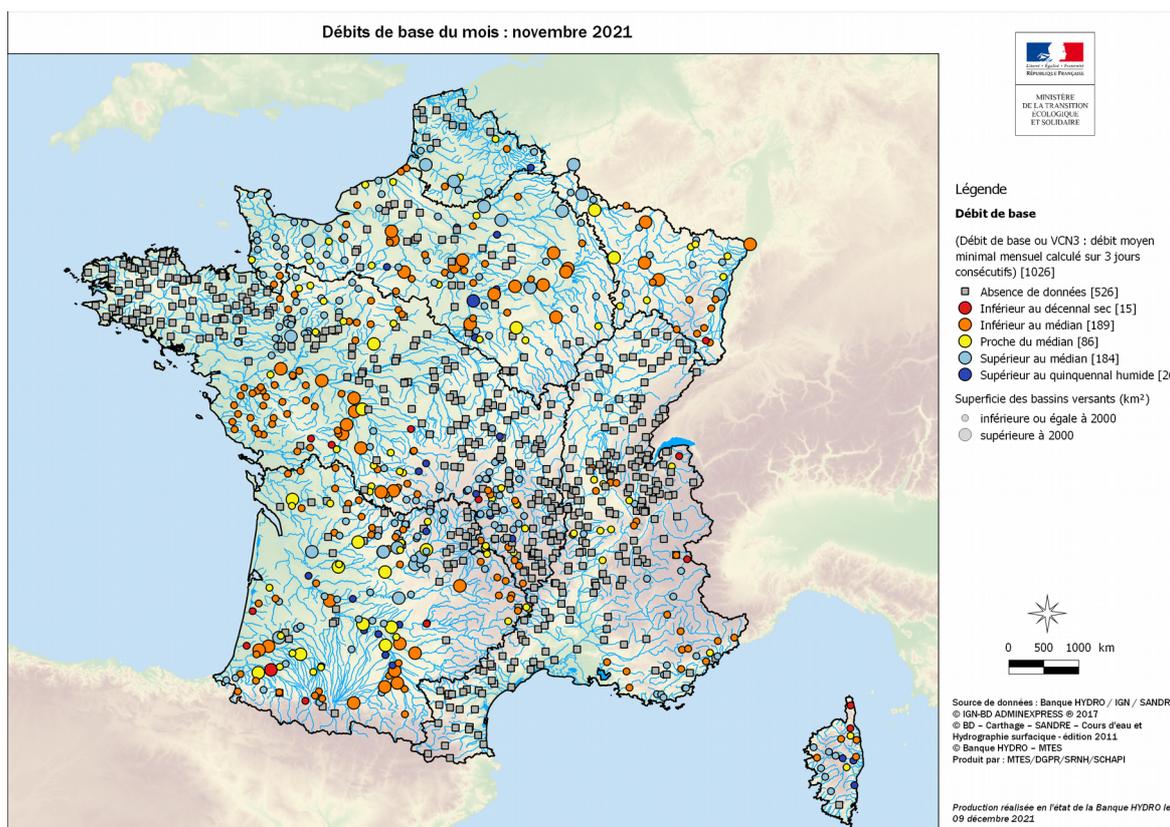
Compte tenu des évolutions en cours sur la banque HYDRO, des données peuvent être manquantes sur un grand nombre de stations.

En novembre - en dépit d'absence de données sur un grand nombre de stations-, il apparaît que la Corse présente la plus forte augmentation. A l'inverse le sud-Bretagne accuse une baisse pour le second mois consécutif. Sur le reste du territoire, la situation est à la baisse ou stable par rapport au mois précédent.

**En savoir plus** : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)

Avec l'appui du

## Débits de base en novembre 2021



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 la banque HYDRO et réparti selon sa fréquence de retour en six classes, du plus sec (représenté en rouge) au plus humide (en bleu).

Compte tenu des évolutions en cours sur la banque HYDRO, des données peuvent être manquantes sur un grand nombre de stations.

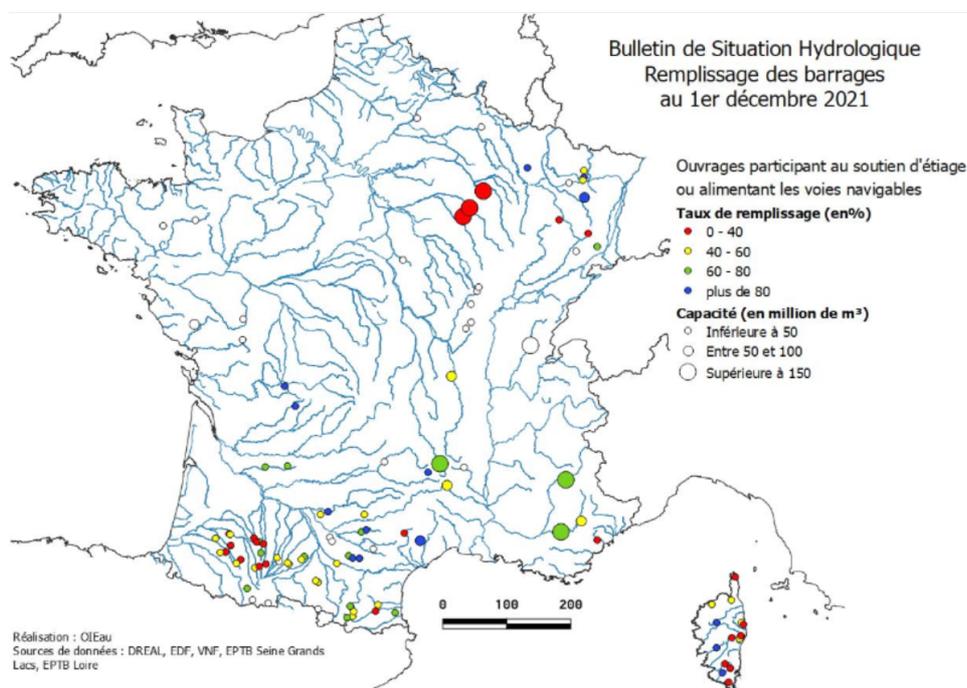
En novembre -en dépit d'absence de données sur un grand nombre de stations-, il apparaît que la situation se dégrade sur la majeure partie du pays. Il y a 42 % des stations avec débits supérieurs au médian.

**En savoir plus** : [www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)

Avec l'appui du

## 6. BARRAGES ET RÉSERVOIRS

### Taux de remplissage des barrages au 1er décembre 2021



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

Au 1er décembre, la tendance globale est plutôt au maintien des niveaux dans les retenues sans qu'il ne soit possible de distinguer de différences significatives comparativement au mois précédent.

A noter toutefois que les retenues de l'est de la Corse présentent des niveaux relativement faibles alors que dans le même temps sur la façade ouest de l'île, les retenues dépassent les 80% de taux de remplissage.

#### **En savoir plus :**

[www.hydro.eaufrance.fr](http://www.hydro.eaufrance.fr)  
[www.edf.fr](http://www.edf.fr)  
[www.vnf.fr](http://www.vnf.fr)  
[www.seinegrandslacs.fr](http://www.seinegrandslacs.fr)  
[www.eptb-loire.fr](http://www.eptb-loire.fr)

Avec l'appui du

## 7. 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 m<sup>3</sup>/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.

*En savoir plus* : [www.glossaire-eau.fr](http://www.glossaire-eau.fr)

Avec l'appui du

**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](#) »

*Avec l'appui du*

