

## BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE DU 10 MARS 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

**Auteur** : Office International de l'Eau (OIEau)

**Publication** : Office International de l'Eau (OIEau)

**Contribution** : Office français de la biodiversité (OFB), Association pour la protection de la nappe phréatique de la plaine d'Alsace (Aprona), 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** : 10/03/2021

**Format** : PDF

**Langue** : FR

**Couverture spatiale** : France métropolitaine

**Couverture temporelle** : 01/02/2021 – 31/02/2021

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

## SOMMAIRE

---

### Table des matières

1.Synthèse du 10 mars 2021.....	3
2.Précipitations.....	4
Cumul mensuel des précipitations en février 2021.....	4
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en février 2021.....	5
Rapport à la normale du cumul des précipitations en février 2021 depuis le début de l'année hydrologique.....	6
3.Précipitations efficaces.....	7
Cumul des précipitations efficaces de septembre 2020 à février 2021 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes.....	7
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2020 à février 2021.....	8
4.Eau dans le sol.....	9
Indice d'humidité des sols au 1er mars 2021.....	9
Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1er mars 2021.....	10
Indicateur de la sécheresse des sols de décembre 2020 à février 2021.....	11
5.Nappes.....	12
Niveau des nappes d'eau souterraine au 1er mars 2021.....	12
6.Débits des cours d'eau.....	15
Hydraulicité en février 2021.....	15
Débits de base en février 2021.....	16
7.Barrages et réservoirs.....	17
Taux de remplissage des barrages au 1er mars 2021.....	17
8.Glossaire.....	18

Avec l'appui du



## 1. SYNTHÈSE DU 10 MARS 2021

Dans la continuité du mois de janvier, les perturbations ont été fréquentes en première partie du mois générant crues et inondations notamment sur le quart sud-ouest ainsi qu'au nord de la Seine. Des chutes de neige se sont produites en plaine du 7 au 15 sur la moitié nord du pays et des pluies verglaçantes de la Bretagne au Poitou et au Centre-Val de Loire les 11 et 12. Les passages perturbés ont été ensuite plus rares et généralement peu actifs hormis le 22 sur le Haut-Languedoc et la Montagne Noire. Les cumuls de pluie ont été inférieurs à la normale sur la majeure partie du pays. Le déficit a souvent dépassé 30 % sur les régions bordant la Manche, le flanc est du pays, au sud de la Garonne ainsi que sur le littoral méditerranéen et le nord-est de la Corse. La pluviométrie, plus conforme à la normale sur le reste du pays, a été excédentaire de 10 à 40 % sur le nord de la Nouvelle-Aquitaine et l'ouest de la Corse. Sur le Tarn et l'Hérault, l'excédent a localement atteint une fois et demie à deux fois la normale. En moyenne sur le pays et sur le mois, la pluviométrie a été déficitaire de près de 20 %.

Les pluies cumulées de l'hiver (décembre 2020 à février 2021), en moyenne excédentaires de plus de 30 %, classent cet hiver parmi les 10 hivers les plus arrosés sur la période 1959-2021.

Fin janvier et début février, de nombreuses inondations et crues se produisent en Nouvelle-Aquitaine et dans les régions situées au nord de la Seine qui enregistrent des records de saturation des sols superficiels. L'indice moyen d'humidité des sols superficiels a également atteint des valeurs records sur la France du 1er au 3 février (mesures depuis 1959).

En février 2021, les niveaux des nappes sont majoritairement en hausse. La recharge se poursuit sur les nappes inertielles du centre du Bassin parisien mais ralentit sur les autres nappes. Seules les nappes du Roussillon, de Provence et des Alpes du sud ont des niveaux stables.

La situation au mois de février est très satisfaisante sur une grande partie du territoire, la recharge a été conséquente et les niveaux des nappes sont au-dessus des moyennes mensuelles. La situation est moins favorable, avec des niveaux modérément bas à bas, pour les nappes profondes des couloirs du Rhône et de la Saône, pour la nappe du Sundgau et pour la bordure sud de la nappe alluviale de la plaine d'Alsace. Les niveaux de ces nappes sont en hausse en février mais les apports pluviométriques de ces derniers mois sont insuffisants pour combler les déficits des recharges des années précédentes.

Concernant les cours d'eau, les débits ont globalement augmenté sur l'ensemble du territoire. Cependant quelques stations présentant une faible hydraulicité persistent principalement sur le pourtour méditerranéen.

Le remplissage des retenues s'est globalement poursuivi en février.

Au 10 mars 2021, un 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 qu'un département l'était en 2019.

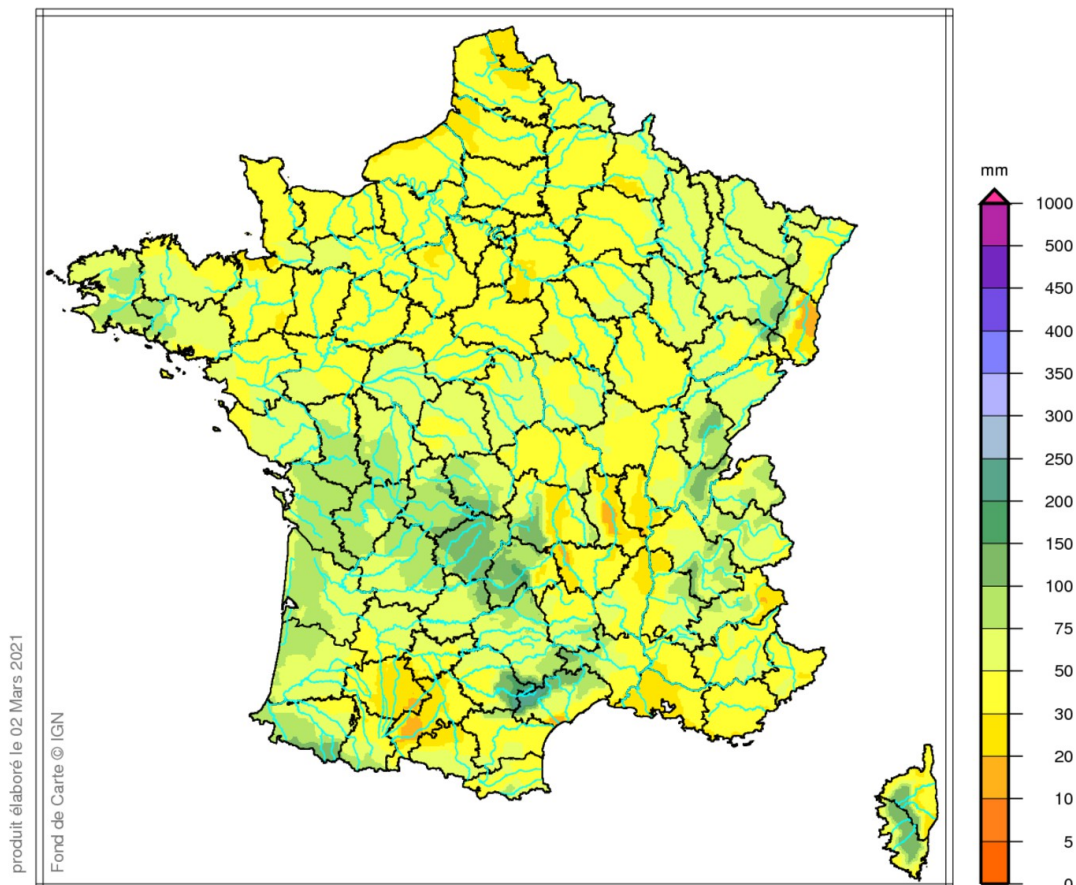
*Avec l'appui du*

## 2. PRÉCIPITATIONS

### Cumul mensuel des précipitations en février 2021



France  
Cumul mensuel de précipitations  
Février 2021



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

Les cumuls de pluie ont été inférieurs à 50 mm en Alsace, de l'est de la Bretagne et de la Loire-Atlantique à la frontière belge, de la Bourgogne au centre d'Auvergne-Rhône-Alpes, sur le nord et le littoral de la Corse, en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, sur le pourtour du golfe du Lion ainsi que sur le centre de Midi-Pyrénées. On a même recueilli par endroits moins de 30 mm dans le Haut-Rhin, du Gers au nord de l'Ariège, sur l'est de l'Auvergne, le Lyonnais, le sud de la Seine-et-Marne et localement sur l'ouest des Hauts-de-France. Les cumuls ont été compris entre 50 et 100 mm sur le reste du pays, voire entre 100 et 150 mm sur le relief corse, le sud des Vosges, localement sur le Jura, du sud du Limousin au sud-ouest de l'Auvergne et entre 150 et 250 mm sur la Montagne Noire.

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

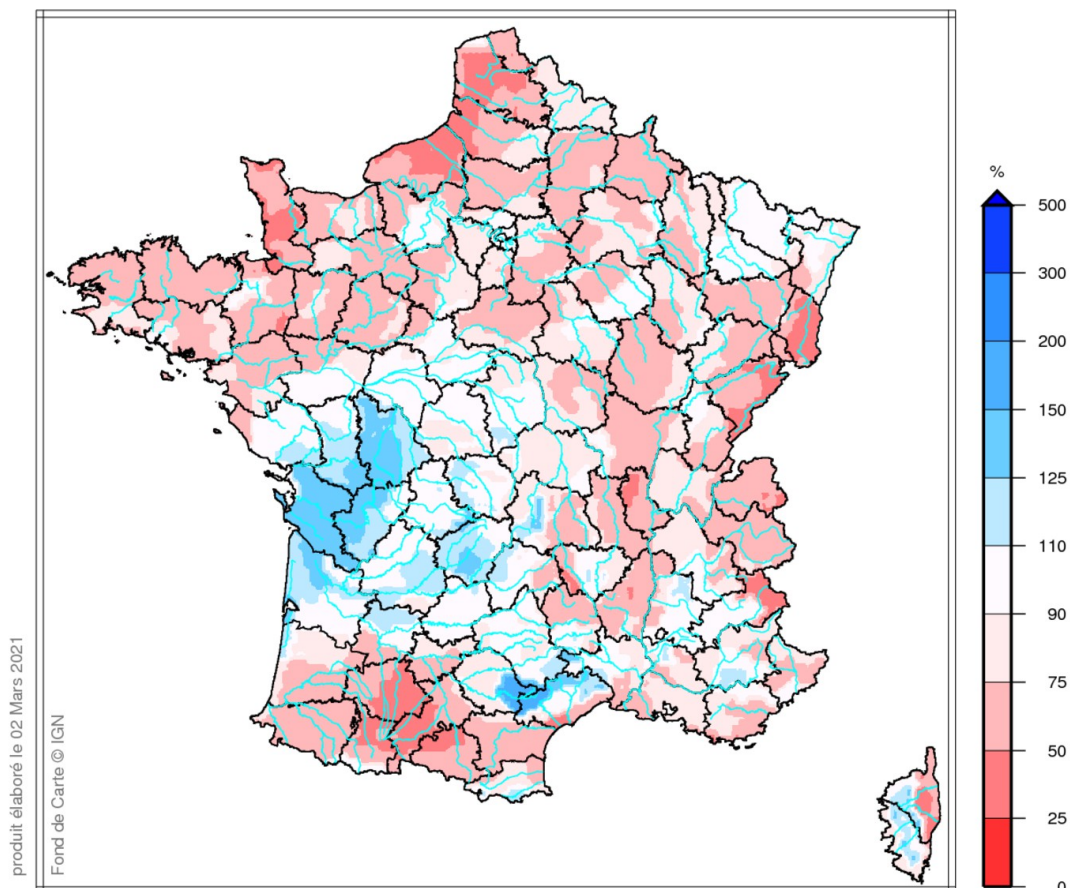
Avec l'appui du



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



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations  
Février 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.

Les cumuls de pluie ont été déficitaires sur la majeure partie du pays. Le déficit a souvent été compris entre 25 et 75 % de la Bretagne et de la Loire-Atlantique à la frontière belge, des Vosges et du Haut-Rhin à la Franche-Comté, du centre de la Bourgogne au centre d'Auvergne-Rhône-Alpes, sur les Alpes du Nord, le nord-est de la Corse, le pourtour méditerranéen ainsi que sur le sud de l'Aquitaine et de l'Occitanie à l'exception de l'intérieur des Pyrénées-Orientales. La pluviométrie a souvent été proche de la normale sur le reste du pays mais excédentaire de 25 à 50 % du Médoc à la Charente-Maritime et à l'ouest de la Vienne ainsi que sur le nord de l'Hérault. L'excédent a atteint une fois et demie à deux fois la normale sur la Montagne Noire.

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

Avec l'appui du

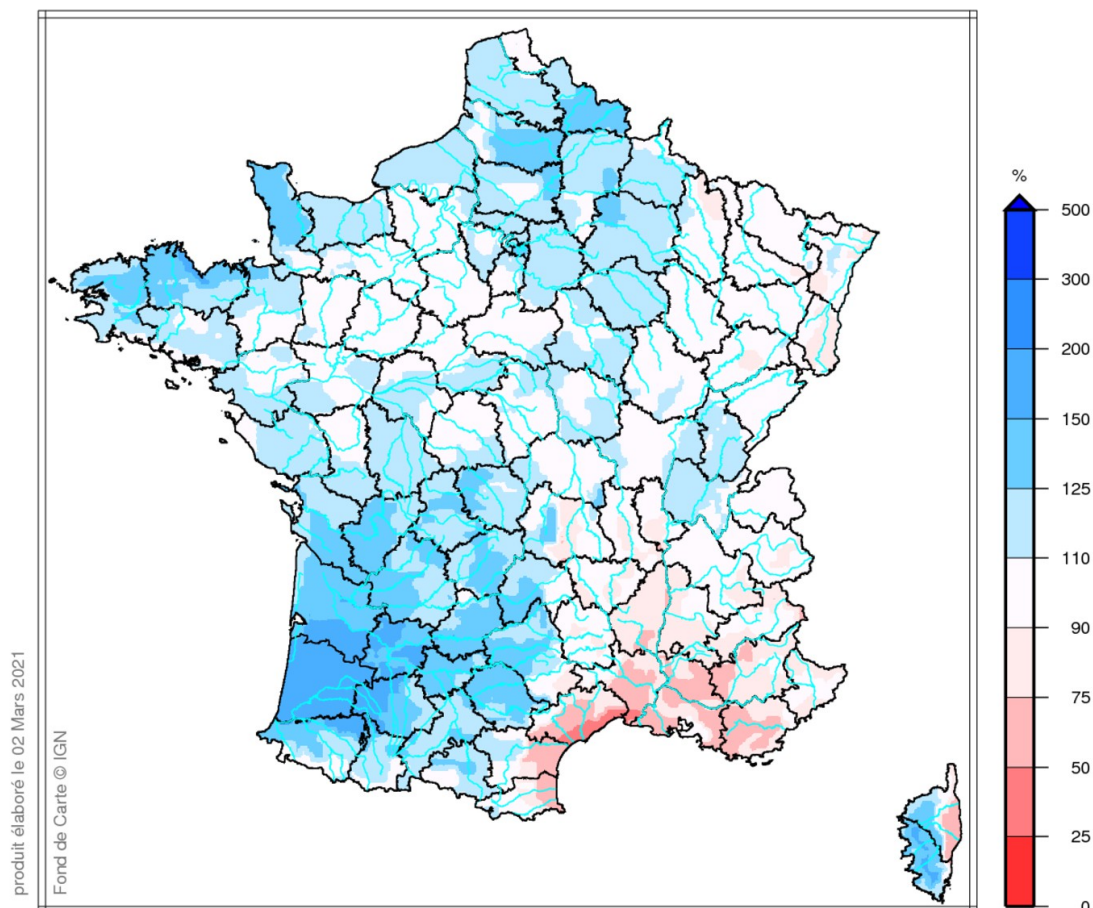




## Rapport à la normale du cumul des précipitations en février 2021 depuis le début de l'année hydrologique



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre 2020 à Février 2021



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations depuis le début de la période hydrologique (1er septembre) à la normale inter-annuelle des précipitations de la même période sur la période de référence (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 devenu proche de la normale du flanc est à la Lorraine, à l'est de l'Auvergne et au sud du Massif central ainsi que de l'est de la Bretagne au sud de la Normandie et au Loiret mais reste toutefois légèrement excédentaire de l'Ain au Jura. Il est excédentaire sur le Sud-Ouest, sur le littoral atlantique nord, de la Bretagne à la Seine-Maritime, des Hauts-de-France au Bassin parisien et à l'Aube. L'excédent atteint 25 à 50 % du nord de la Bretagne au Cotentin, sur le sud du département du Nord, par endroits en Picardie, des Charentes et de l'Aquitaine à l'ouest de l'Occitanie ainsi que sur l'ouest de la Corse. Du sud de la Gironde et du Lot-et-Garonne au nord des Pyrénées-Atlantiques, le cumul de précipitations a atteint une fois et demie à deux fois la normale. À l'inverse, il est déficitaire de 25 à 50 % sur l'est de la Haute-Corse ainsi que du pourtour du golfe du Lion au sud de l'Ardèche et à l'ouest de la Provence, voire de 50 à 75 % sur le littoral de l'Hérault et du Gard.

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

Avec l'appui du

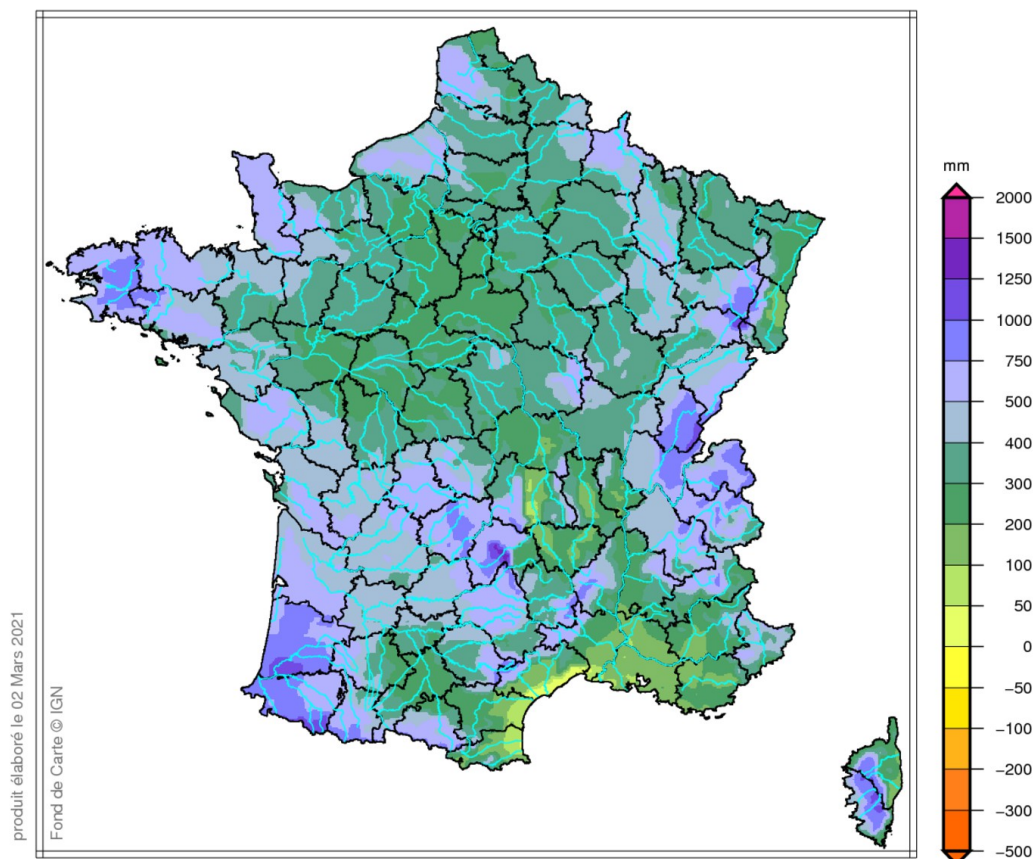


### 3. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

## Cumul des précipitations efficaces de septembre 2020 à février 2021 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France  
Cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2020 à Février 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 compris entre 300 et 750 mm sur la majeure partie du pays. Ils atteignent 750 à 1000 mm sur l'ouest de la Bretagne, les massifs des Vosges, du Jura et de la Corse, localement sur les Alpes du Nord et en Corrèze, sur les Cévennes, la Montagne Noire ainsi que des Landes aux Pyrénées-Atlantiques. Ils dépassent localement 1000 mm dans le Cantal, sur le sud des Landes et l'ouest des Pyrénées. Les cumuls sont souvent inférieurs à 300 mm de l'Eure au Loiret, au nord du Poitou et à l'est du Maine-et-Loire, en plaine d'Alsace, dans le centre de Midi-Pyrénées, sur le nord et l'est de la Corse, du nord et de l'est de l'Auvergne au département du Rhône, sur les régions méditerranéennes et localement dans le Nord-Pas-de-Calais. Ils sont même inférieurs à 100 mm sur le pourtour du golfe du Lion, voire à 50 mm sur le littoral de l'Hérault.

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

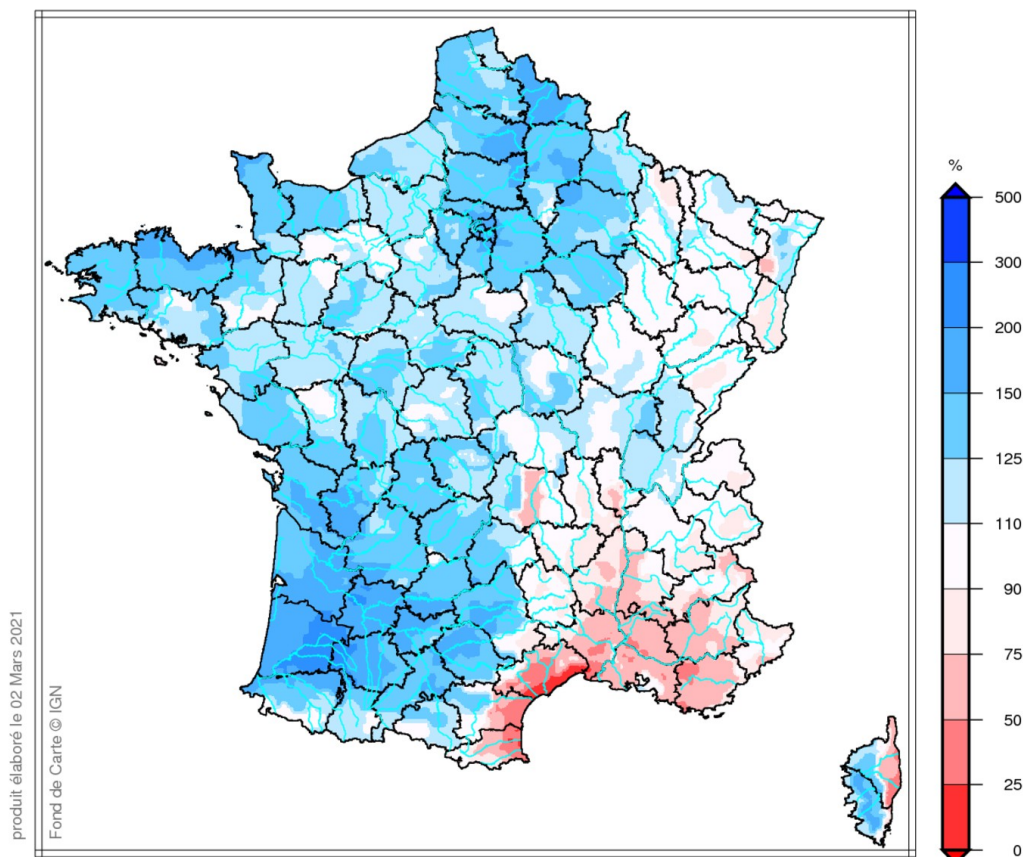
*Avec l'appui du*



## Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2020 à février 2021



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2020 à Février 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 excédentaire de plus de 25 % sur le Sud-Ouest, la Vendée, près des côtes de la Manche, de l'Aube et du Bassin parisien au Nord-Pas-de-Calais, sur le relief corse ainsi que localement de la Sarthe et de la Touraine à la Nièvre et sur le relief du Jura. Il atteint une fois et demie à deux fois la normale de l'est de l'Île-de-France au département du Nord, sur le nord des Côtes-d'Armor, la pointe du Cotentin, le relief corse ainsi que du sud des Charentes au Tarn et au nord des Pyrénées-Atlantiques et dépasse localement deux fois la normale dans le Lot-et-Garonne et de l'est des Landes à l'ouest du Gers. Le cumul des précipitations efficaces est déficitaire de plus de 25 % dans le Puy-de-Dôme, sur l'est de la Haute-Corse, de la moyenne vallée du Rhône aux régions méditerranéennes à l'exception des Alpes-Maritimes. Le déficit atteint 50 à 75 % sur le nord-ouest du Var et le pourtour du golfe du Lion, voire 75 % sur le littoral de l'Hérault. Il est plus proche de la normale sur l'est du pays.

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

Avec l'appui du



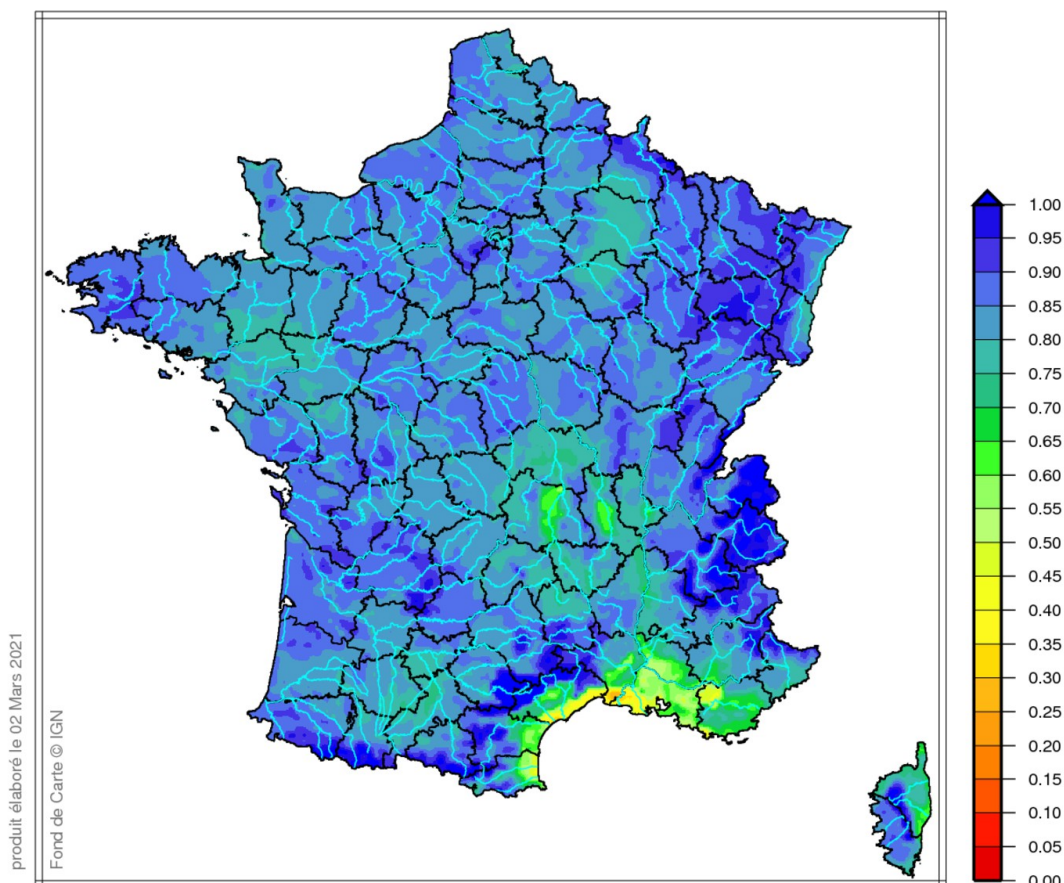


## 4. EAU DANS LE SOL

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



France  
Indice d'humidité des sols  
le 1 Mars 2021



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

Proches de la saturation sur presque tout le pays fin janvier, les sols superficiels se sont un peu asséchés notamment à partir de la mi-février. Ils restent toutefois très humides sur la quasi-totalité du pays, voire presque saturés sur les Pyrénées, les Alpes du Nord, le relief corse, la Montagne Noire, les Cévennes ainsi que du nord de la Franche-Comté à la Moselle. Les sols restent assez secs dans le Puy-de-Dôme et le département de la Loire ainsi que sur le sud et l'ouest de la Provence et très secs sur le pourtour du golfe du Lion et le sud-ouest des Bouches-du-Rhône.

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

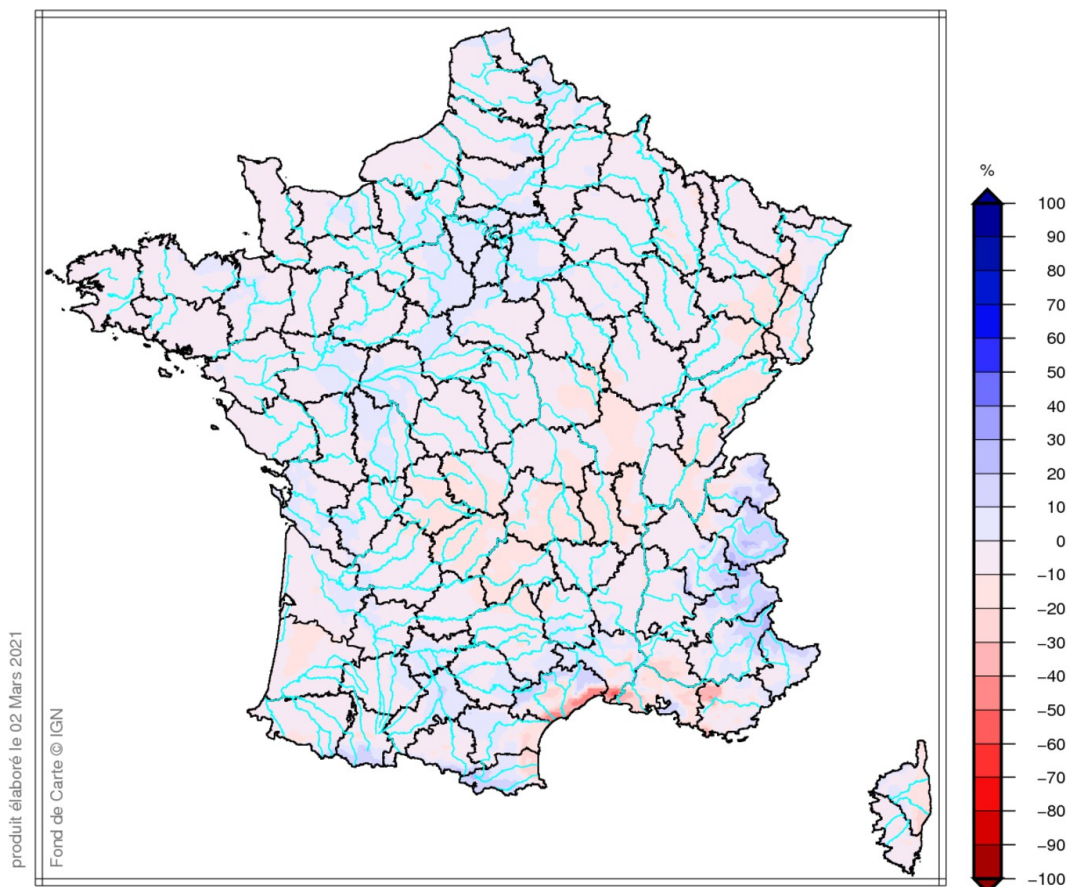
Avec l'appui du



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



France  
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols  
le 1 Mars 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 1er mars, l'indice d'humidité des sols superficiels retrouve des valeurs proches de la normale sur la quasi-totalité du pays. Il affiche toutefois 10 à localement 30 % de plus que la normale sur les Alpes et les Pyrénées. À l'inverse, l'humidité des sols est déficitaire du Roussillon à l'ouest de la Provence, de 30 à 40 % sur le nord-ouest du Var ainsi que sur le littoral de l'Hérault et du Gard.

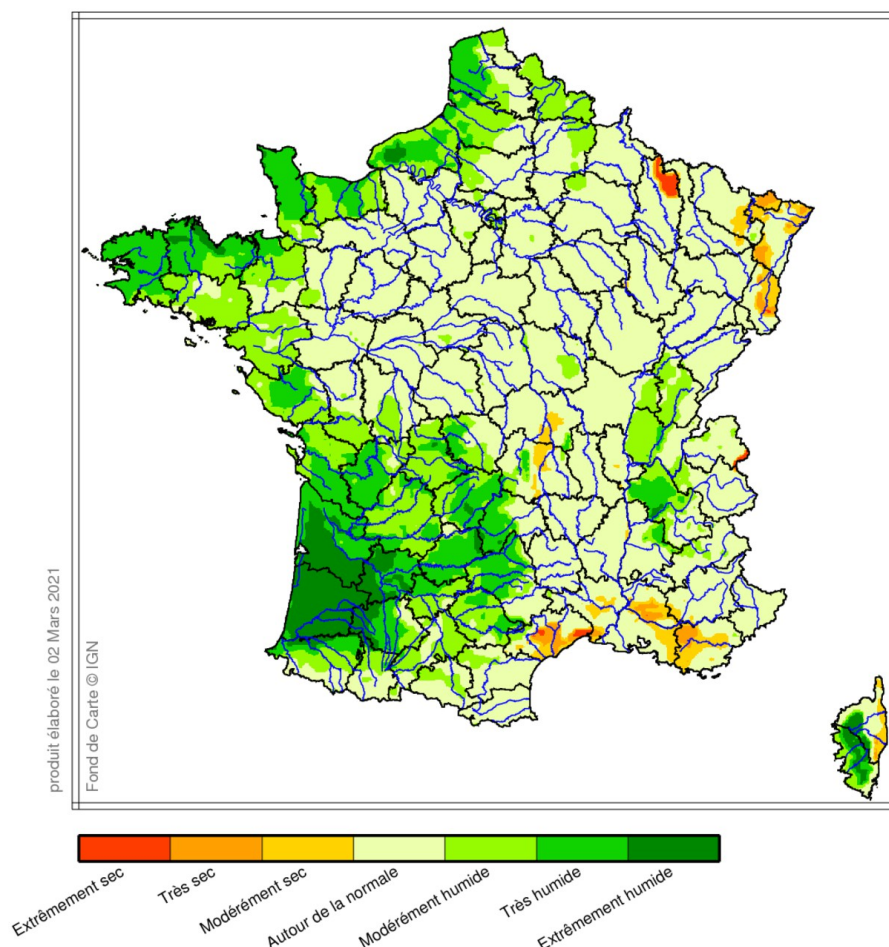
*En savoir plus* : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

Avec l'appui du

## Indicateur de la sécheresse des sols de décembre 2020 à février 2021



Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois  
De Décembre 2020 à Février 2021



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 très nettement humidifiés sur le Sud-Ouest ainsi que sur les régions bordant la Manche. Ils sont devenus humides à très humides(1) du nord de la Nouvelle-Aquitaine à la Loire-Atlantique ainsi que du Jura au nord de la Drôme. Les sols sont devenus souvent très humides du Finistère à l'ouest du Pas-de-Calais et extrêmement humides(2) sur le relief corse et au sud de la Garonne hormis sur les Hautes-Pyrénées et les Pyrénées-Atlantiques. Début février, des inondations et des crues historiques ont affecté les départements des Landes, de la Charente-Maritime et du Lot-et-Garonne. Ces régions ont alors affiché des records mensuels d'humidité des sols. **L'indice moyen d'humidité des sols superficiels a également atteint des valeurs records sur la France du 1er au 3 février.** En revanche, les sols restent secs sur l'est de la Haute-Corse, secs à très secs sur l'est de la Lorraine, en Alsace, en Provence et dans l'Hérault et très secs à extrêmement secs sur le nord de la Meuse et localement dans l'Hérault.

(1) : sols très humides : événement se produisant en moyenne une fois tous les 10 ans

(2) : sols extrêmement humides : événement se produisant en moyenne une fois tous les 25 ans

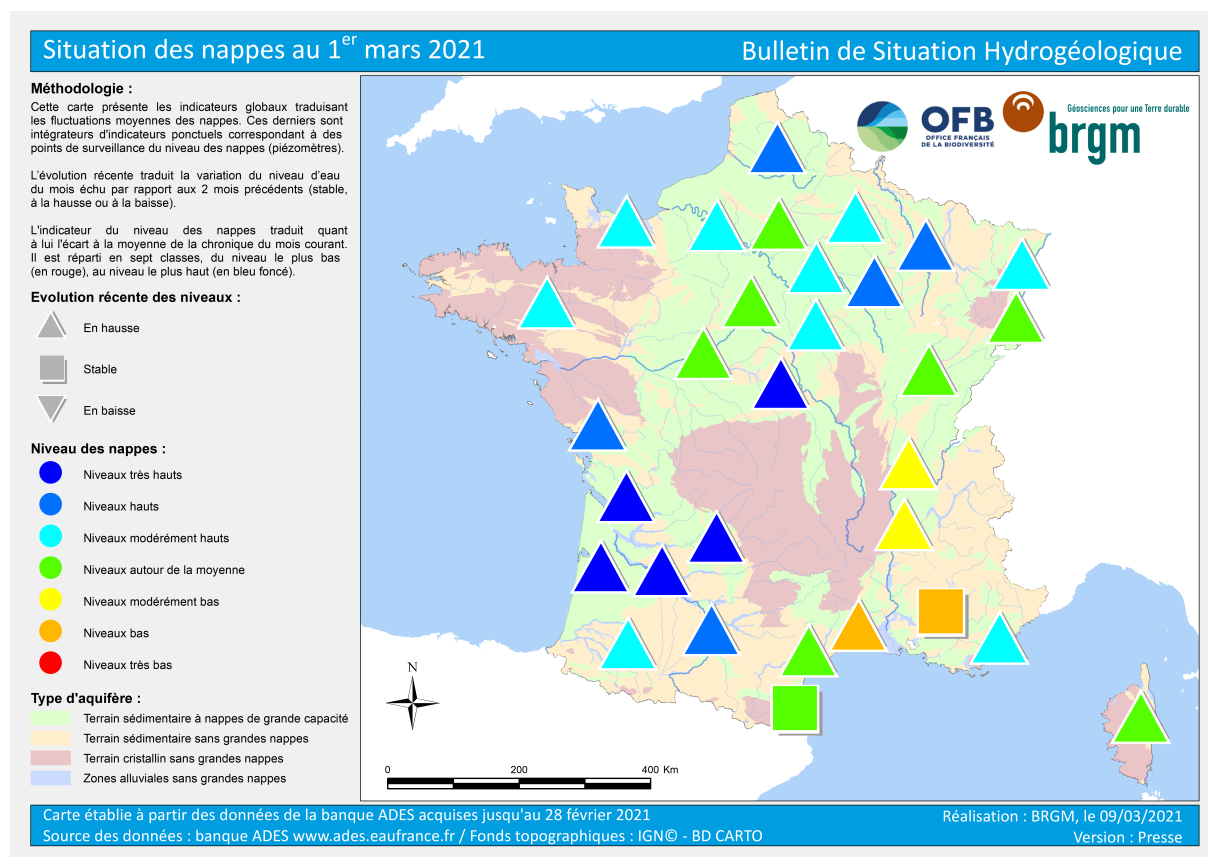
*En savoir plus* : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

Avec l'appui du



## 5. NAPPES

### Niveau des nappes d'eau souterraine au 1<sup>er</sup> mars 2021



### Tendances d'évolution

L'automne et l'hiver 2020-2021 se sont caractérisés par plusieurs épisodes de recharge. Les fortes précipitations de fin septembre et d'octobre ont permis à la plupart des nappes de débuter leur recharge dès le début de l'automne. Des apports pluviométriques excédentaires en décembre et en janvier ont également engendré des hausses de niveaux. En février, 28 des 30 indicateurs sont en hausse. Ce constat s'explique par une recharge mensuelle plus importante que la vidange naturelle continue des nappes vers leurs exutoires (sources, cours d'eau, mer, etc.).

La recharge se poursuit activement en février sur les nappes très inertielles de la craie et des formations du Tertiaire d'Artois-Picardie et du Bassin parisien. Les pluies infiltrées depuis le début de l'automne traversent très lentement la zone non saturée pour atteindre ces nappes. La recharge a débuté en décembre-janvier et les hausses de février sont la conséquence des fortes pluies efficaces de ces derniers mois.

Sur le reste du territoire, les nappes réagissent aux apports pluviométriques importants survenus fin janvier. Les niveaux de février sont en hausse mais la recharge ralentit voire s'arrête en fin de mois, les apports pluviométriques diminuant. Sur le pourtour méditerranéen, la recharge 2020-2021 est très déficitaire, ce secteur ayant accusé de forts déficits pluviométriques ces dernières se-

Avec l'appui du



maines. En février, les apports sont restés peu importants bien que certains secteurs karstiques ont observé une crue d'ampleur limitée. Les niveaux des nappes alluviales et des calcaires karstiques sont stables ou en hausse.

### Situation par rapport aux moyennes des mois de février

La situation du mois de février dépend des niveaux observés en période d'étiage, survenu entre septembre et décembre 2020 selon les nappes, et de la recharge observée durant l'automne et l'hiver 2020-2021. Les apports pluviométriques conséquents de ces derniers mois ont permis d'améliorer notablement l'état des nappes. En février, les situations sont satisfaisantes sur la plupart des nappes avec des niveaux généralement au-dessus de ceux habituellement observés.

Sur le nord du territoire, l'état des nappes est satisfaisant avec des niveaux proches des moyennes mensuelles à hauts. Concernant la nappe des alluvions d'Alsace et des cailloutis du Sundgau, la situation est plus hétérogène. Si les niveaux augmentent et sont généralement modérément hauts, une recharge insuffisante est observée sur la bordure sud de la plaine d'Alsace et sur le Sundgau. Les niveaux des nappes de ces secteurs demeurent bas à très bas.

La situation reste très favorable sur le sud-ouest du territoire, en Vendée et dans le bassin Adour-Garonne. Les niveaux étaient déjà majoritairement supérieurs à proches des moyennes mensuelles lors de la période d'étiage de septembre-octobre 2020. Il s'en est suivi une recharge hivernale très excédentaire qui a permis d'améliorer l'état des nappes. En février, les niveaux sont très supérieurs aux moyennes mensuelles. Ils sont même très hauts sur le centre du Bassin aquitain où certains points observent des niveaux records pour un mois de février.

La situation reste par contre fragile sur les nappes des couloirs du Rhône et de la Saône. Les niveaux sont modérément bas sur les nappes des alluvions et corridors fluvio-glaciaires du Rhône amont et moyen à proches de la moyenne mensuelle sur les nappes des alluvions et cailloutis de Bourgogne-Franche-Comté. La recharge a eu un impact bénéfique sur les nappes superficielles, leurs niveaux sont supérieurs aux moyennes mensuelles. Les nappes profondes ont quant à elles un comportement plus inertiel et accusent les déficits pluviométriques de ces derniers hivers. Leurs niveaux restent bas à très bas.

Sur le littoral méditerranéen, la situation est plus contrastée. Du fait d'une recharge déficitaire, l'état des nappes s'est dégradée. En février, les niveaux sont au-dessus des moyennes mensuelles sur les nappes de Corse, de la Côte d'Azur, du Languedoc et du Roussillon. La situation est moins satisfaisante sur les calcaires karstiques et les alluvions des régions montpelliéraine, nîmoise, de Provence et des Alpes sud. Les niveaux sont parfois très inférieurs aux niveaux moyens.

Plusieurs nappes présentent des **situations favorables**, avec des niveaux très au-dessus des moyennes des mois de février des années antérieures :

- Les **nappes alluviales, du Plio-quaternaire et des calcaires de Vendée et du bassin Adour-Garonne** ont débuté la recharge avec des niveaux très satisfaisants et ont profité de plusieurs apports pluviométriques. Leurs niveaux sont modérément hauts à très hauts ;
- Les **nappes des calcaires jurassiques du Berry** ont bénéficié de plusieurs épisodes bénéfiques de recharge et affichent des niveaux très hauts ;

*Avec l'appui du*



- Les **nappes des calcaires jurassiques des Côtes de Bars et de Lorraine** observent des niveaux hauts, suite à une recharge excédentaire.

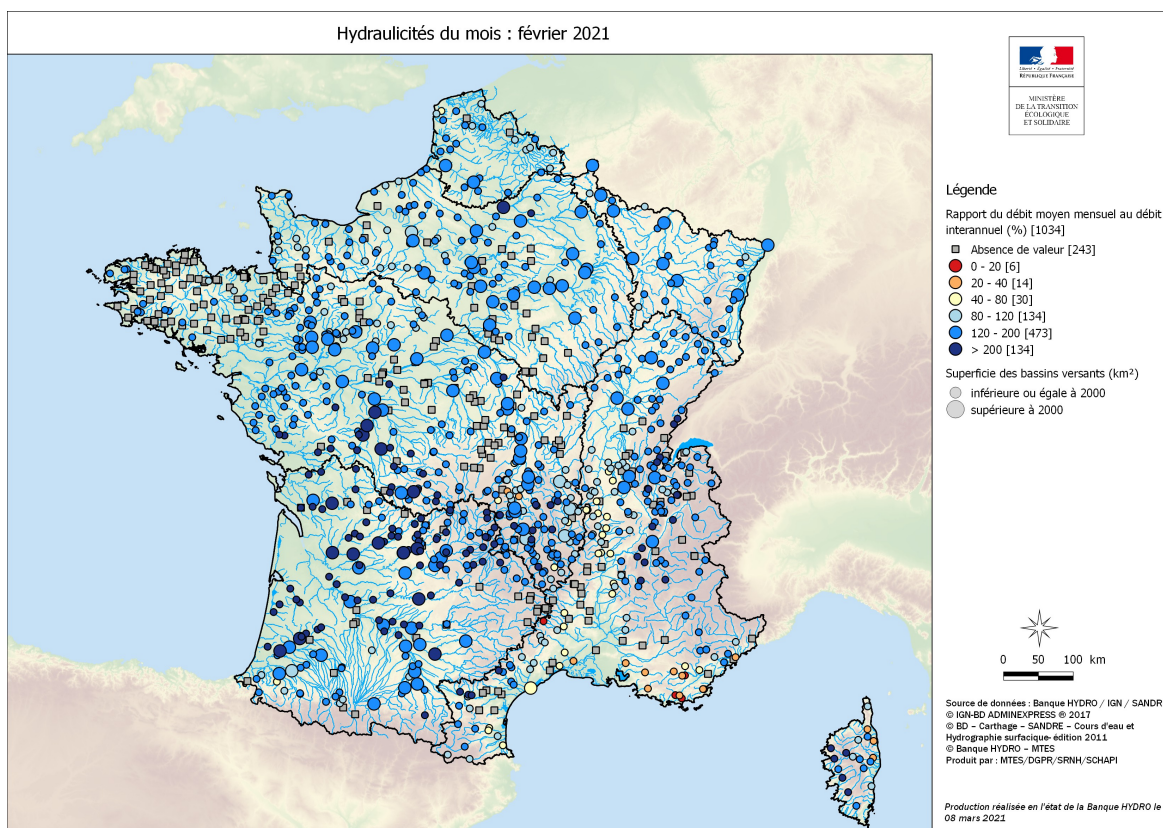
Certaines nappes montrent des **situations moins favorables**, avec des niveaux modérément bas à bas par rapport aux moyennes de tous les mois de février, nécessitant une surveillance renforcée :

- La **nappe alluviale de la plaine d'Alsace au sud de Colmar, la nappe des cailloutis du Sundgau et des alluvions de Bourgogne-Franche-Comté** retrouvent des niveaux proches des moyennes mensuelles. Cependant, certains secteurs enregistrent encore des niveaux bas à très bas ;
- Les **nappes des alluvions et corridors fluvio-glaciaires du Rhône amont et moyen** ont profité d'une recharge correcte mais accusent toujours des déficits de recharge survenus ces derniers hivers ;
- Les **nappes karstiques des régions montpelliéraine et nîmoise ainsi que les nappes alluviales et des formations complexes de Provence et des Alpes du sud** enregistrent des niveaux bas, du fait d'une recharge très faible.

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

## 6. DÉBITS DES COURS D'EAU

### Hydraulicité en février 2021



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 la banque HYDRO, pour chacune des stations disposant d'une chronique suffisamment longue pour que ce rapport soit significatif.

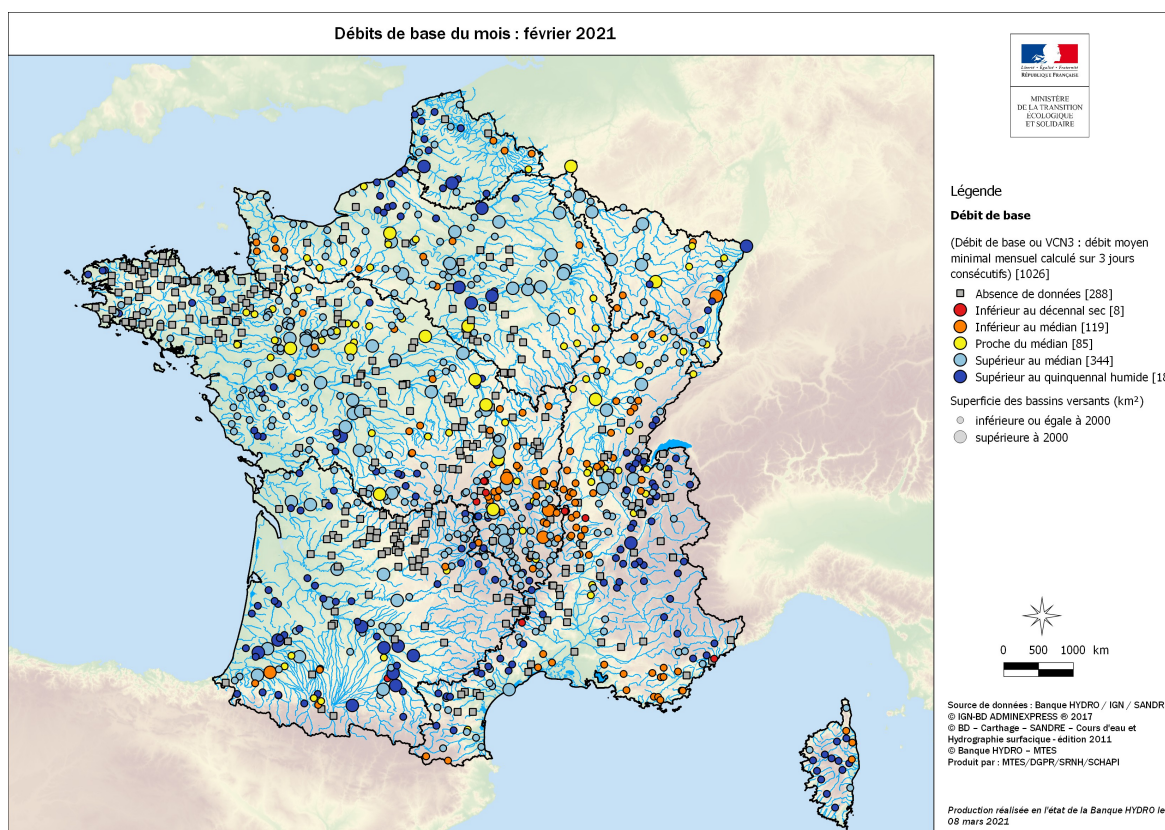
En février, les débits ont globalement augmenté sur l'ensemble du territoire. Le pourcentage de stations présentant une forte hydraulicité (supérieure à 120%) a nettement progressé par rapport au mois précédent, passant de 58 % à 77 %.

Les quelques stations présentant une faible hydraulicité (inférieure à 40%) se concentrent toujours principalement sur le pourtour méditerranéen.

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

Avec l'appui du

## Débits de base en février 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).

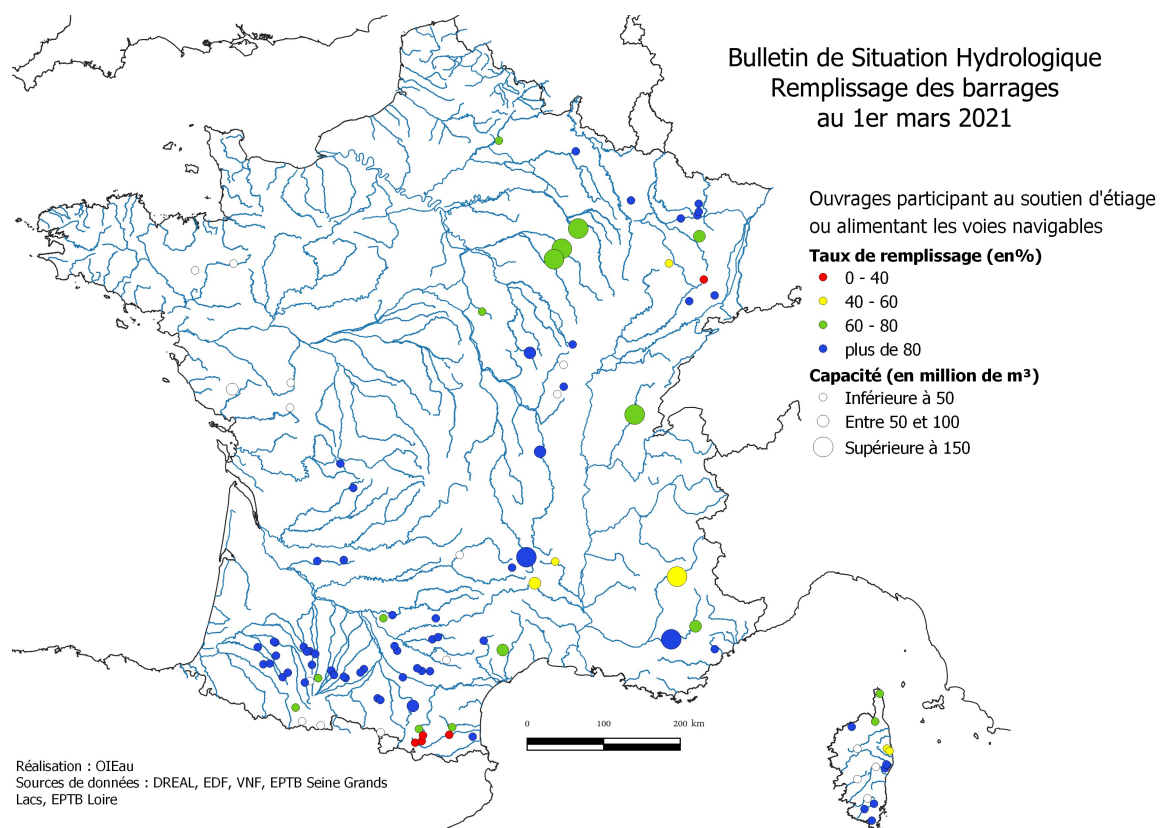
Les débits de base ont globalement augmenté sur le territoire. La diminution du pourcentage de stations présentant des débits de base les plus faibles, inférieurs au médian (couleurs rouge et orange) s'est poursuivie passant de 24 % en janvier à 17 % en février.

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

Avec l'appui du

## 7. BARRAGES ET RÉSERVOIRS

### Taux de remplissage des barrages au 1<sup>er</sup> mars 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 mars, le taux de remplissage des retenues a augmenté sur l'ensemble du territoire.

Le pourcentage de retenues remplies à plus de 80 % est passé de 58 % le mois précédent à 69 %.

**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

## 8. 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  
sav  
oir  
plu  
s :

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](#) »