

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE DU 12 JANVIER 2023

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 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

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 : 12 janvier 2023

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/12/2022 – 31/12/2022

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

SOMMAIRE

Table des matières

1.Synthèse du 11 janvier 2023	3
2.Précipitations	4
Cumul mensuel des précipitations en décembre 2022	4
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en décembre 2022	5
Rapport à la normale du cumul des précipitations en décembre 2022 depuis le début de l'année hydrologique	6
3.Précipitations efficaces	7
Cumul des précipitations efficaces de septembre à décembre 2022 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes	7
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre à décembre 2022	8
4.Eau dans le sol	9
Indice d'humidité des sols au 1 ^{er} janvier 2023	9
Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1 ^{er} janvier 2023	10
Indicateur de la sécheresse des sols d'octobre à décembre 2022	11
5.Nappes	12
Niveau des nappes d'eau souterraine au 1 ^{er} janvier 2023	12
6.Débits des cours d'eau	15
Hydraulicité en décembre 2022	15
Débits de base en décembre 2022	16
7.Barrages et réservoirs	17
Taux de remplissage des barrages au 1 ^{er} janvier 2023	17
8.Glossaire	18

Avec l'appui du



1. SYNTHÈSE DU 11 JANVIER 2023

Les perturbations ont été peu actives hormis sur la Bretagne, le quart sud-est et la Corse où les précipitations ont été excédentaires. L'excédent a souvent atteint 30 à 75 % sur le sud et l'ouest de la Bretagne, sur le sud-ouest de la Corse ainsi que sur une grande partie du Sud-Est. On a recueilli une à localement trois fois et demie la normale sur l'ouest de la Corse-du-Sud et de l'ouest de la Provence à l'est du Gard et à la Drôme. En revanche, la pluviométrie est restée déficitaire sur le reste du pays. Le déficit a généralement été compris entre 25 et 60 % du Nord-Est à l'intérieur de la Normandie et entre 25 et 90 % de l'Aquitaine à l'ouest du Languedoc-Roussillon. En moyenne sur la France et sur le mois, le déficit a dépassé 10 %.

La sécheresse des sols superficiels s'est atténuée sur l'ensemble du pays durant ce mois de décembre même si les précipitations n'ont pas été très significatives du Sud-Ouest à la Normandie et au Nord-Est. Elle demeure toutefois sévère sur le nord-est de la Corse et localement du nord de l'Aquitaine au Massif central et à l'est des Pyrénées. En revanche, les sols se sont nettement humidifiés près de la mer du Nord.

En décembre, la recharge se poursuit sur les nappes réactives et débute sur les nappes inertielles. Elle reste cependant peu intense et, de ce fait, les niveaux des nappes du mois de décembre sont peu satisfaisants. En effet, les pluies infiltrées durant l'automne sont très insuffisantes pour compenser les déficits accumulés durant l'année 2022 et améliorer durablement l'état des nappes. En conséquence, plus des trois-quarts des nappes restent sous les normales mensuelles avec de nombreux secteurs affichant des niveaux bas à très bas. Les niveaux sont nettement inférieurs à ceux de décembre de l'année dernière.

Au 12 janvier, 12 départements ont mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau au-delà de la vigilance. À titre de comparaison, 1 département était concerné en 2022, 1 département était concerné en 2021 et 5 départements étaient concernés en 2020.

Avec l'appui du

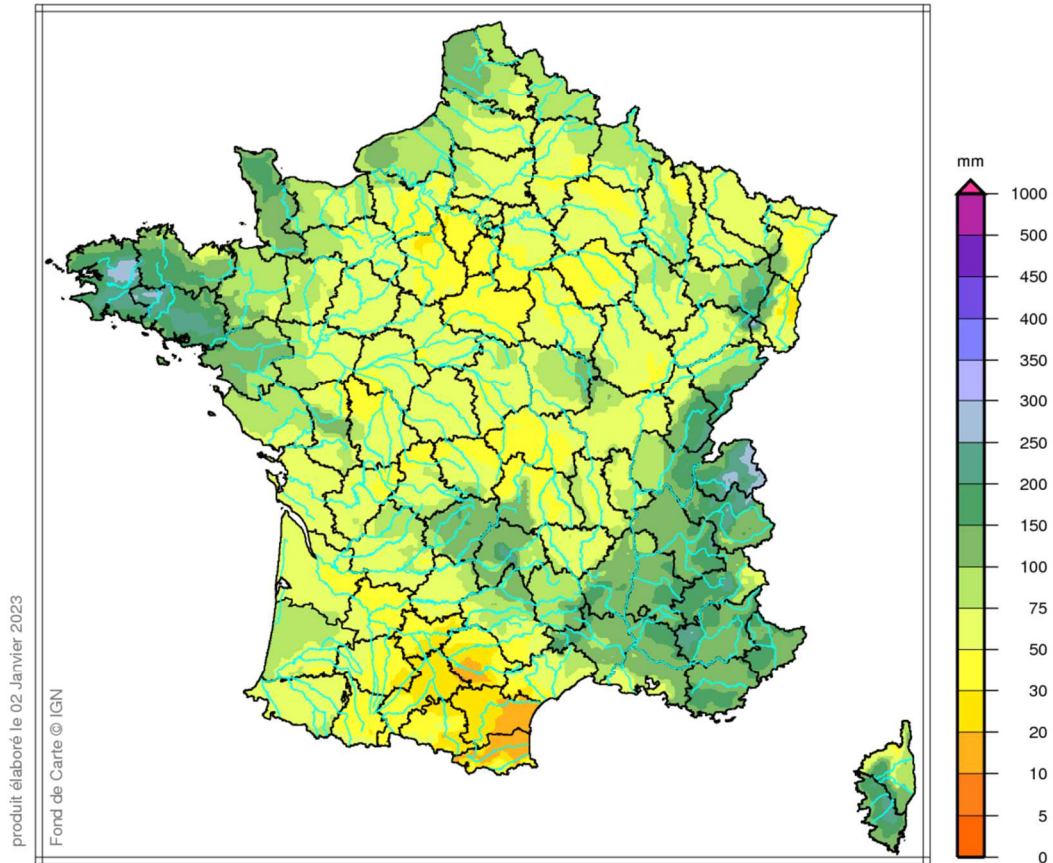


2. PRÉCIPITATIONS

Cumul mensuel des précipitations en décembre 2022



France
Cumul mensuel de précipitations
Décembre 2022



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

Les cumuls de précipitations ont été généralement inférieurs à 75 mm du Sud-Ouest au Bassin parisien et au Nord-Est, hormis sur l'ouest du Massif central, le centre de la Bourgogne et le relief des Vosges où l'on a mesuré 75 à 150 mm, jusqu'à 200 mm sur les sommets. Les cumuls ont atteint 75 à 150 mm le long des côtes de la Manche orientale, près de la frontière belge, sur l'ouest du Massif central et le quart sud-est du pays. On a relevé 150 à 200 mm sur la pointe du Cotentin, 150 à 250 mm sur une grande partie de la Bretagne, les Préalpes, la Corse-du-Sud et localement sur le sud de la région PACA, voire 250 à 300 mm sur les Monts d'Arrée et la Haute-Savoie.

Avec l'appui du



En savoir plus : www.meteofrance.com



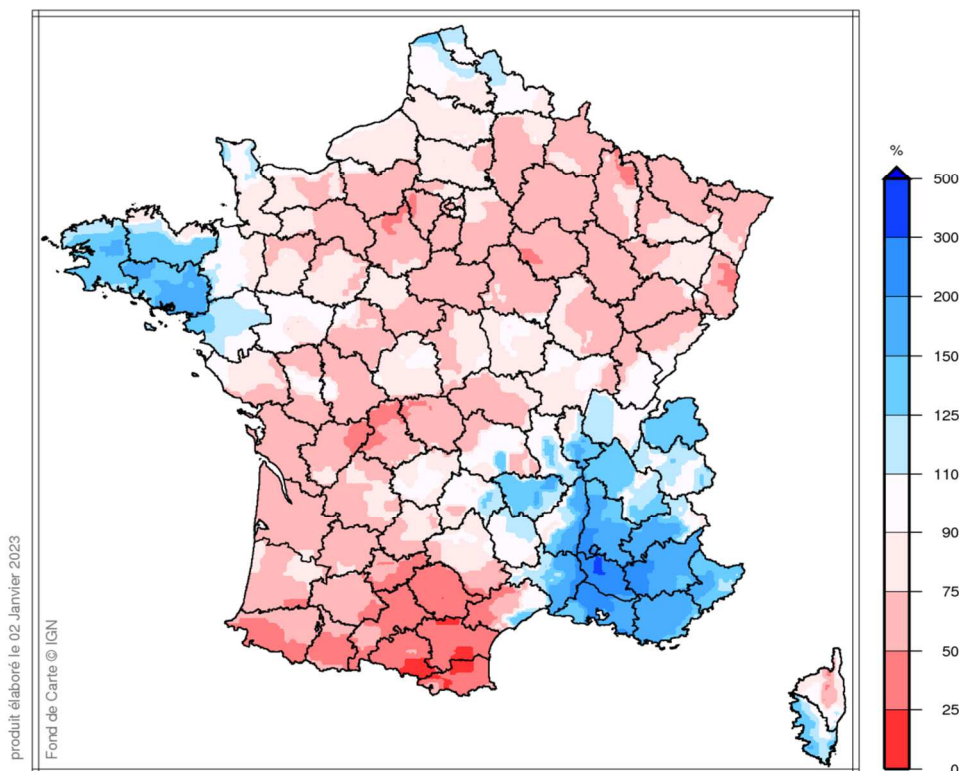
Avec l'appui du



Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en décembre 2022



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul mensuel de précipitations
Décembre 2022



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

La pluviométrie a souvent été déficitaire de 10 à 50 % des Pyrénées à l'intérieur de la Normandie, à la Picardie et au Nord-Est, localement de 50 à 75 % du nord-est de la Charente au nord du Limousin, du nord de l'Eure-et-Loir à l'est de l'Île-de-France, dans l'Aube, le Haut-Rhin et sur le nord de la Meuse et plus généralement de l'est du Tarn-et-Garonne à l'ouest de l'Hérault et aux Pyrénées. Le déficit a par endroits dépassé 75 % de l'Aude aux Pyrénées-Orientales et à l'Ariège. À l'inverse, les cumuls ont affiché 10 à 50 % de plus que la normale sur le nord du Nord-Pas-de-Calais et le sud de la Corse ainsi que plus généralement sur le Sud-Est et de la Loire-Atlantique au Finistère et aux Côtes-d'Armor à l'exception du littoral nord de la Bretagne. Ils ont atteint par endroits une fois et demie à deux fois la normale de l'intérieur du Finistère au Morbihan et sur le sud du département du Rhône ainsi que plus généralement de la Provence et du sud des Préalpes à l'est du Gard et de l'Ardèche, voire deux à trois fois et demie la normale du sud-ouest de la Drôme et de l'est du Gard au nord des Bouches-du-Rhône et à l'ouest des Alpes-de-Haute-Provence.

Avec l'appui du



En savoir plus : www.meteofrance.com



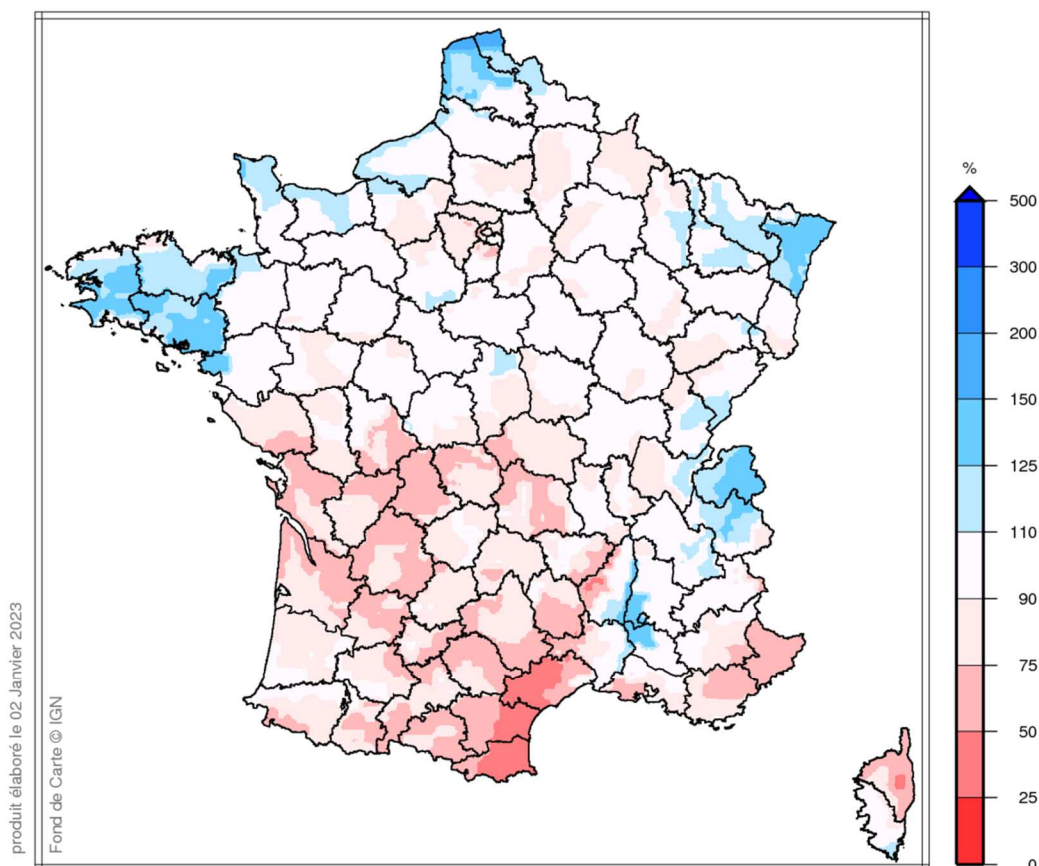
Avec l'appui du



Rapport à la normale du cumul des précipitations en décembre 2022 depuis le début de l'année hydrologique



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul de précipitations
De Septembre à Décembre 2022



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

Le cumul de précipitations depuis le début de l'année hydrologique affiche des valeurs proches de la normale sur une grande partie du pays. Le Sud-Ouest, le Massif central, la Haute-Corse, le sud des Alpes et de la région PACA ainsi que localement le nord de l'Île-de-France présentent un déficit de 10 à 50 %, jusqu'à 75 % de l'ouest de l'Hérault au Roussillon. En revanche, le cumul est excédentaire de 10 à 50 % de l'ouest de la Loire-Atlantique au Finistère et aux Côtes-d'Armor, près des côtes normandes, sur le nord du Nord-Pas-de-Calais, le Bas-Rhin, les Pays de Savoie ainsi que localement en moyenne vallée du Rhône, sur le nord du Cher, le sud de l'Eure-et-Loir et de l'Isère, le nord de la Lorraine et le Jura.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

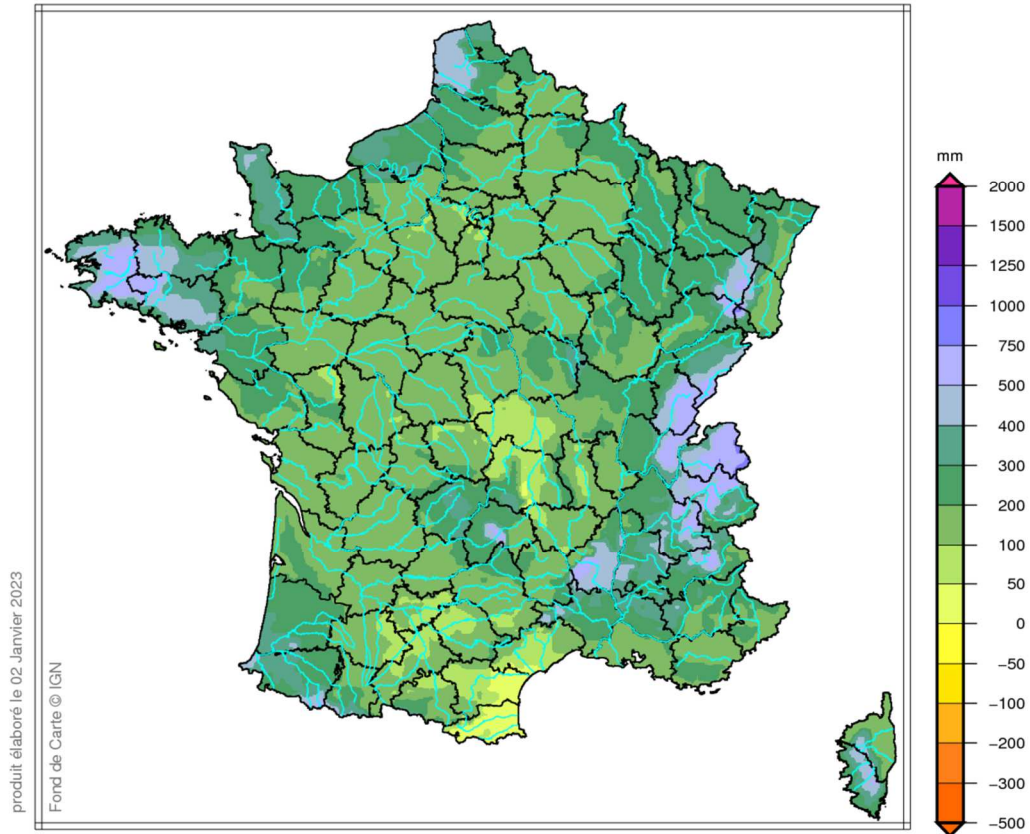


3. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

Cumul des précipitations efficaces de septembre à décembre 2022 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre à Décembre 2022



NB : Les précipitations efficaces sont évaluées à l'aide de la chaîne de modélisation hydro-météorologique de Météo-France. Elles sont cumulées depuis le 1^{er} septembre 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 100 et 300 mm sur la majeure partie du pays. Ils atteignent 300 à 500 mm sur le relief corse, l'ouest de la Bretagne, le département de la Manche, du Pays de Caux à l'ouest du Pas-de-Calais, sur les Vosges, les Cévennes, du Jura aux Alpes du Nord et localement sur l'ouest du Massif central, le sud de l'Aquitaine et des Hautes-Pyrénées, voire 500 à 750 mm sur les Monts d'Arée, les massifs des Vosges, du Jura, des Alpes du Nord et des Cévennes. En revanche, on relève seulement

Avec l'appui du

50 à 100 mm sur le nord de l'Auvergne, le centre de Midi-Pyrénées et de l'Hérault ainsi que sur l'ouest de l'Aude et même moins de 50 mm de l'est de l'Aude au Roussillon.

En savoir plus : www.meteofrance.com



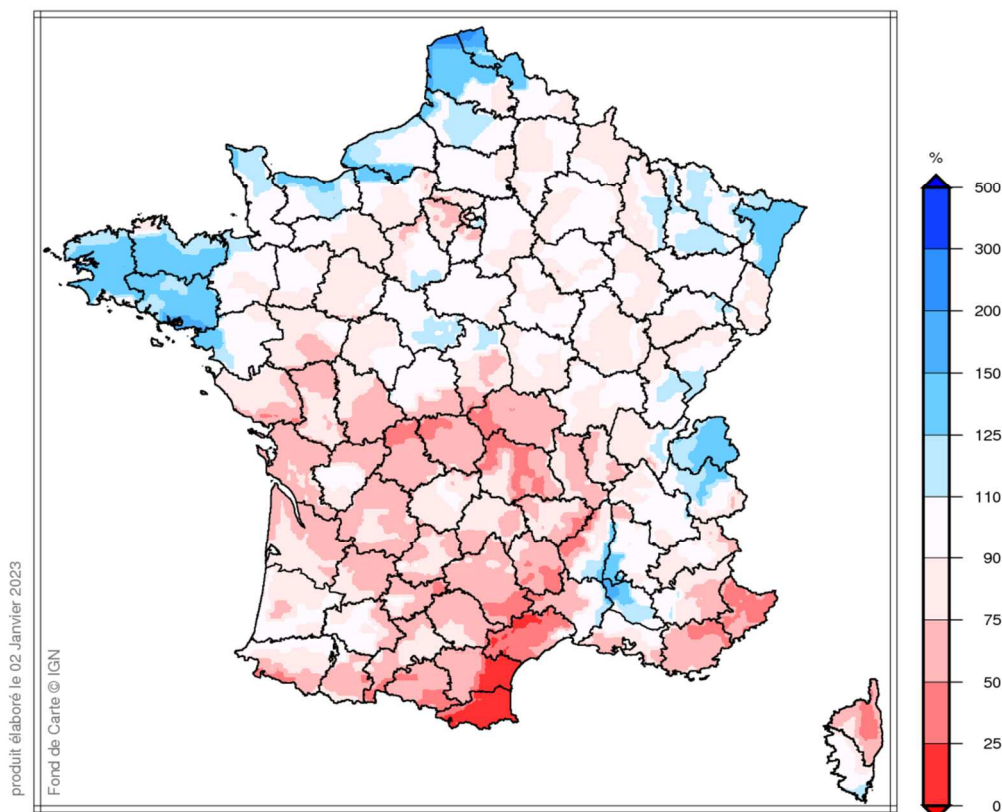
Avec l'appui du



Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre à décembre 2022



France
Rapport à la normale 1991/2020 du cumul de précipitations efficaces
De Septembre à Décembre 2022



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

Sur la période de septembre à décembre, le déficit du cumul des précipitations efficaces s'est légèrement accentué sur un vaste quart sud-ouest et est souvent compris entre 10 et 50 %, voire localement entre 50 et 75 % sur le sud-est du Massif central et sur le nord du Limousin et de l'Auvergne, le nord du Var et les Alpes-Maritimes, le nord-est de la Corse, l'ouest et le centre des Pyrénées et plus généralement sur l'Hérault. Le déficit dépasse 75 % sur l'est de l'Aude, les Pyrénées-Orientales et le nord-ouest de l'Hérault. En revanche, le cumul est excédentaire de 10 à 50 % de l'ouest de la Loire-Atlantique au Finistère et aux Côtes-d'Armor à l'exception du littoral nord de la Bretagne, du nord de la Normandie au nord des Hauts-de-France, sur le Bas-Rhin, les Pays de Savoie ainsi que localement sur l'extrême sud de la Corse, le Jura, le nord de la Lorraine, du nord du Cher et de l'est du Loir-et-Cher au sud de l'Eure-et-Loir, en moyenne vallée du Rhône et dans le Vaucluse. Le cumul atteint une fois et demie à deux fois la normale sur le sud du Morbihan, le Boulonnais et le nord-ouest du Vaucluse et jusqu'à trois fois près de la mer du Nord.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

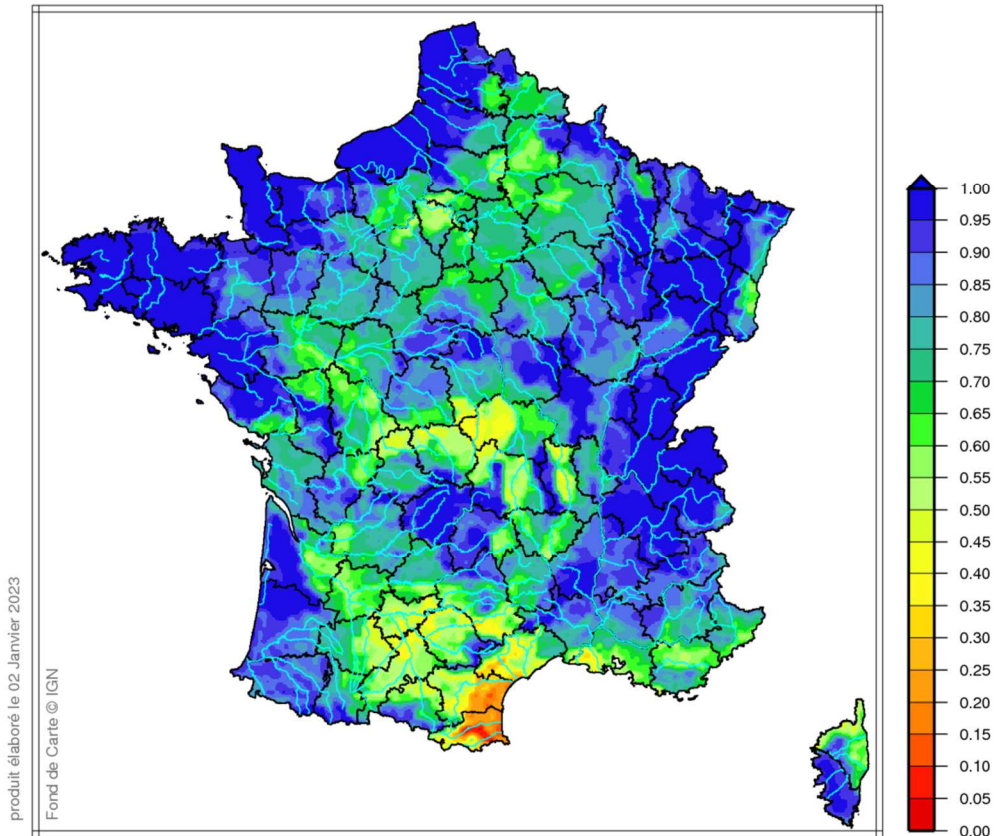


4. EAU DANS LE SOL

Indice d'humidité des sols au 1^{er} janvier 2023



France
Indice d humidité des sols
le 1 Janvier 2023



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

Au 1^{er} janvier, les sols superficiels se sont humidifiés sur l'ensemble du pays. Ils sont devenus très humides sur la façade atlantique, de la Bretagne au nord des Hauts-de-France, de la Lorraine à l'est de Rhône-Alpes, sur la Corse-du-Sud, le nord des Ardennes, le sud du Limousin et localement sur le Cantal, le Berry, les Cévennes et la Bourgogne. Ils sont modérément humides du nord du Poitou à l'Eure, du Bassin parisien à la Champagne et au sud du département du Nord. Les sols sont assez secs sur l'ouest de l'Allier, le centre de Midi-Pyrénées, le delta du Rhône, l'ouest de l'Aude et de l'Hérault et même très secs de l'est de l'Aude à la plaine du Roussillon.

Avec l'appui du



En savoir plus : www.meteofrance.com



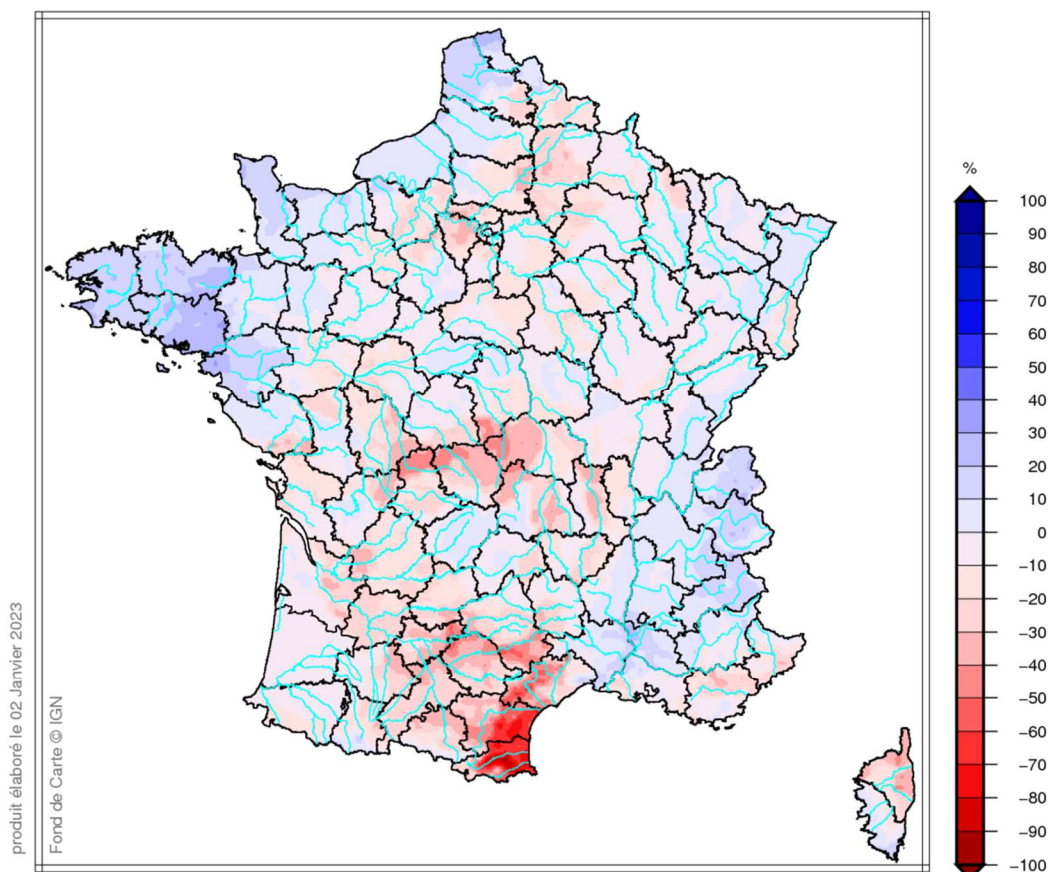
Avec l'appui du



Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} janvier 2023



France
Ecart pondéré à la normale 1991/2020 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Janvier 2023



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

Au 1^{er} janvier, l'indice d'humidité des sols superficiels a retrouvé des valeurs de saison sur la quasi-totalité du pays. On enregistre encore un déficit très marqué, de 50 à 90 % de l'est de l'Aude à la plaine du Roussillon et plus modéré, de l'ordre de 30 à 50 % sur le nord-est de la Haute-Corse, le nord du Limousin, le nord-ouest du Puy-de-Dôme, l'ouest de l'Allier et le sud du Cher ainsi que sur l'est du Tarn-et-Garonne, le nord du Tarn et le sud de l'Aveyron. À l'inverse, l'indice d'humidité des sols présente un excédent de 10 à 20 % de l'est du Gard à l'ouest du Vaucluse, sur les Alpes du Nord, le nord de la Basse-Normandie, l'ouest du Pas-de-Calais et de la Bretagne et l'intérieur du Pays nantais, voire de 20 à 30 % sur le nord du département du Nord, l'est des Côtes-d'Armor et du Morbihan et l'ouest de la Loire-Atlantique.

Avec l'appui du

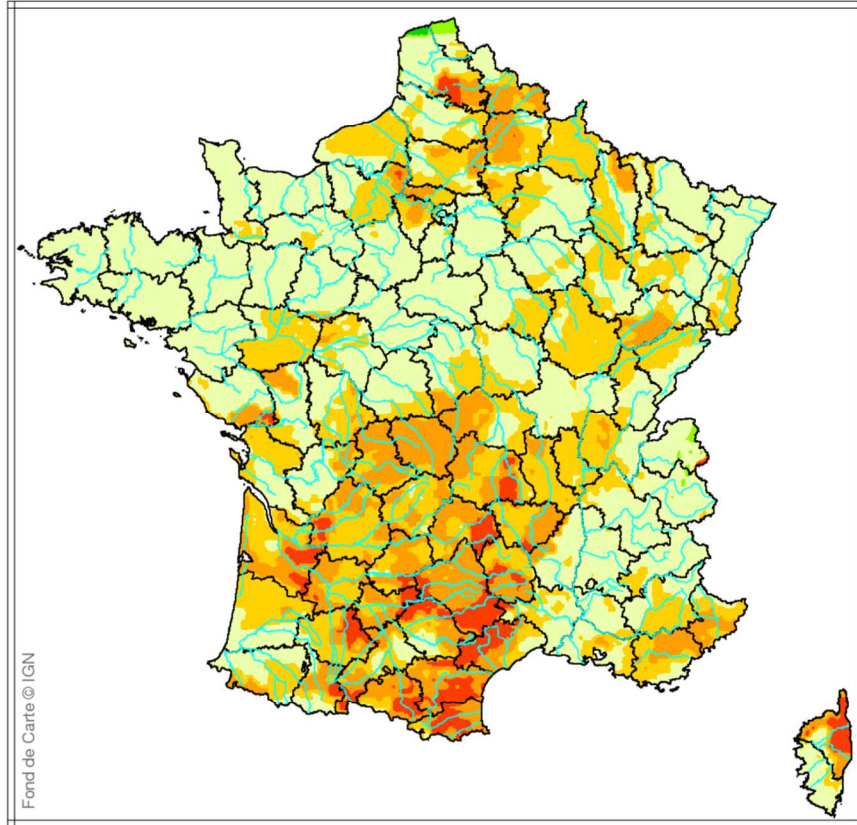


En savoir plus : www.meteofrance.com

Indicateur de la sécheresse des sols d'octobre à décembre 2022

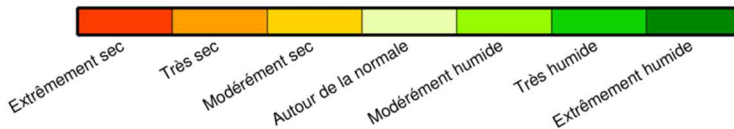


Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois
D Octobre à Décembre 2022



produit élaboré le 02 Janvier 2023

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 1991-2020.

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

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

Sur les trois derniers mois, la sécheresse des sols superficiels s'est atténuée sur l'ensemble du pays. L'indicateur du niveau d'humidité des sols est proche de la normale sur le Nord-Ouest ainsi que de la vallée du Rhône aux Alpes du Nord. Les sols sont devenus modérément humides à très humides près de la mer du Nord. Toutefois, ils restent localement extrêmement secs sur le nord-est de la Haute-Corse, sur le sud du Pas-de-Calais ainsi que du nord de l'Aquitaine aux Pyrénées centrales, au Roussillon et au Massif central.

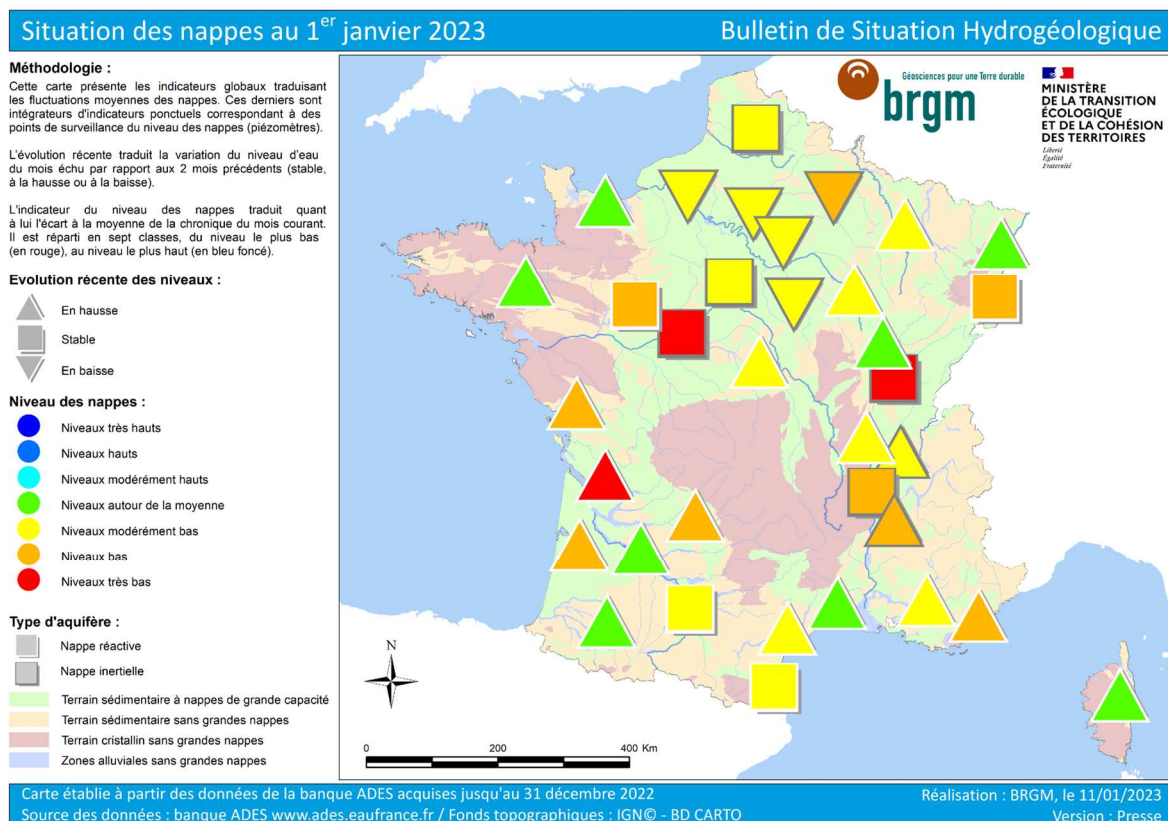
Avec l'appui du



En savoir plus : www.meteofrance.com

5. NAPPES

Niveau des nappes d'eau souterraine au 1^{er} janvier 2023



Tendances d'évolution

La période de vidange a été particulièrement longue en 2022 : elle a débuté précocement, entre janvier et mars 2022 et s'est stoppée entre septembre 2022 et probablement janvier 2023 selon la pluviométrie locale et l'inertie de la nappe. Au cours de l'automne 2022, la part des pluies infiltrées en profondeur est restée faible. Tout d'abord, le début de la période de recharge des nappes a été retardé par des sols très secs et une végétation active tardivement. Les pluies du début de l'automne ont permis d'humidifier les sols et ont profité à la végétation avant de pouvoir recharger les nappes. Ensuite, les pluies sont restées déficitaires durant l'automne sur une grande partie du territoire. En décembre 2022, les niveaux sont en hausse sur 60% des indicateurs : la recharge est en cours bien que peu intense.

Les nappes réactives ont un temps de réponse rapide aux pluies infiltrées. Ainsi, la phase de recharge est active depuis septembre 2022 sur les nappes du Grand-Est. Ce secteur a bénéficié de pluies efficaces dès le début de l'automne. La recharge ne s'est par contre amorcée qu'entre novembre et décembre, soit avec plus d'un mois de retard, sur les autres nappes réactives du territoire.

Avec l'appui du

Les nappes inertielles sont en phase de transition entre la période de vidange et celle de recharge. Les niveaux sont globalement en hausse ou stables sur les nappes les moins inertielles ou ayant bénéficié d'une pluviométrie excédentaire durant l'automne. Les nappes très inertielles du nord de la France restent majoritairement en légère baisse. La vidange est très ralentie depuis octobre 2022, mais la recharge peine à prendre le relais.

Situation par rapport aux moyennes des mois d'octobre

Les déficits pluviométriques enregistrés sur l'année hydrologique 2021-2022 et la forte sollicitation des eaux souterraines durant le printemps et l'été 2022 ont engendré un étiage sévère sur une majorité des nappes. Les épisodes de recharge de l'automne 2022 restent très insuffisants pour compenser les déficits accumulés cette dernière année hydrologique. La situation durant l'automne n'a évolué que très lentement. Elle reste généralement stable ou se dégrade, le volume des pluies infiltrées ne compensant pas toujours les sorties d'eau par les exutoires naturels (sources, zones humides, cours d'eau, mers et océan...) et par les forages de prélèvement.

En décembre, l'état des nappes est hétérogène, selon la sévérité de l'étiage 2022, les pluies infiltrées en profondeur durant l'automne et l'inertie de la nappe. Les niveaux restent cependant préoccupants sur une grande partie du territoire, avec plus des trois-quarts des indicateurs affichant des niveaux modérément bas à très bas. Les situations ne sont satisfaisantes que sur les secteurs ayant bénéficié d'une recharge excédentaire ces dernières semaines, comme par exemple sur les nappes situées le long du littoral de la Manche à la Bretagne ou la nappe alluviale de la plaine d'Alsace nord.

À noter que les cumuls de précipitations conséquents fin novembre et courant décembre sur le sud-est de la France ont eu un effet différent selon les nappes. Les pluies efficaces n'impactent pas encore les nappes inertielles du couloir Rhône-Saône, le temps de réponse de ces nappes étant de plusieurs semaines. Le redoux de fin décembre a engendré une fonte des premières neiges sur les massifs du Jura et des Alpes du nord. Les nappes alluviales de ce secteur ont enregistré une crue ponctuelle et leurs niveaux sont modérément hauts à hauts. Enfin, grâce à une recharge conséquente, la situation s'est améliorée sur les nappes du littoral méditerranéen, du Languedoc à la Côte d'Azur et en Corse. Les nappes ont retrouvé des niveaux modérément bas à médians, voire hauts dans le Vaucluse. Seule la frange orientale de la Côte d'Azur affiche toujours des niveaux historiquement bas.

Plusieurs nappes présentent des **situations favorables**, avec des niveaux autour des normales par rapport aux mois de décembre des années antérieures :

- Les **nappes du socle du Massif Armoricain** et la **nappe des calcaires jurassiques du Bes-sin** ont bénéficié d'épisodes de recharge et voient leur situation s'améliorer avec des niveaux en hausse et autour de la moyenne à localement modérément hauts ;
- Les **nappes alluviales de la plaine d'Alsace nord et de Bourgogne-Franche-Comté** ont débuté leur recharge dès septembre et les niveaux sont comparables aux normales mensuelles ;
- Les niveaux des **nappes des calcaires karstiques, des formations tertiaires et des alluvions des régions montpelliéraines, nîmoises et du Vaucluse** ainsi que les **nappes alluviales côtières de Corse** sont comparables aux normales mensuelles, grâce aux apports pluviométriques conséquents de fin novembre et de décembre.

De nombreuses nappes présentent des **situations peu favorables** avec des niveaux bas à très bas par rapport à tous les mois de décembre des années précédentes :

Avec l'appui du

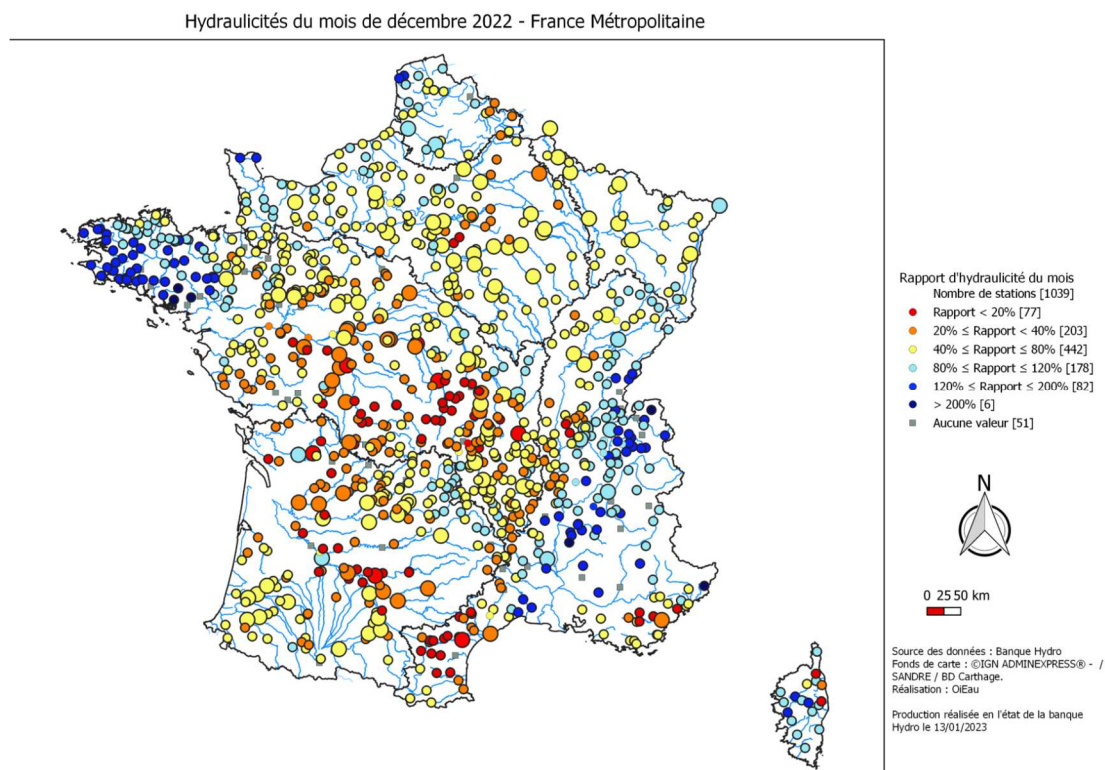
- Les niveaux de la **nappe de la craie champenoise**, moins inertielle que les autres nappes du Bassin parisien, sont bas. Ce secteur accuse de la recharge 2021-2022 déficitaire et du retard du début de la recharge 2022-2023 ;
- En centre-ouest, les niveaux des **nappes des sables du Maine, de la craie de Touraine, des calcaires du Poitou, Vendée, Périgord et Causses du Quercy et du Plio-quatenaire aquitain** sont bas à très bas, conséquence des déficits pluviométriques de 2022 et d'un début de recharge 2022-2023 peu intense ;
- Les **nappes inertielles des cailloutis plio-quaténaires de Bourgogne-Franche-Comté** atteignent des niveaux très bas, tandis que les **nappes inertielles du Rhône moyen et du Bas-Dauphiné** affichent des niveaux bas. La situation se dégradant progressivement depuis le printemps et la recharge 2022-2023 peine à débiter ;
- Les niveaux des **nappes alluviales de l'est de la Côte d'Azur** restent préoccupants, avec des niveaux historiquement bas, en absence de pluies ces deux dernières années et malgré un épisode de recharge courant décembre.

Avec l'appui du



6. DÉBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicité en décembre 2022



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.

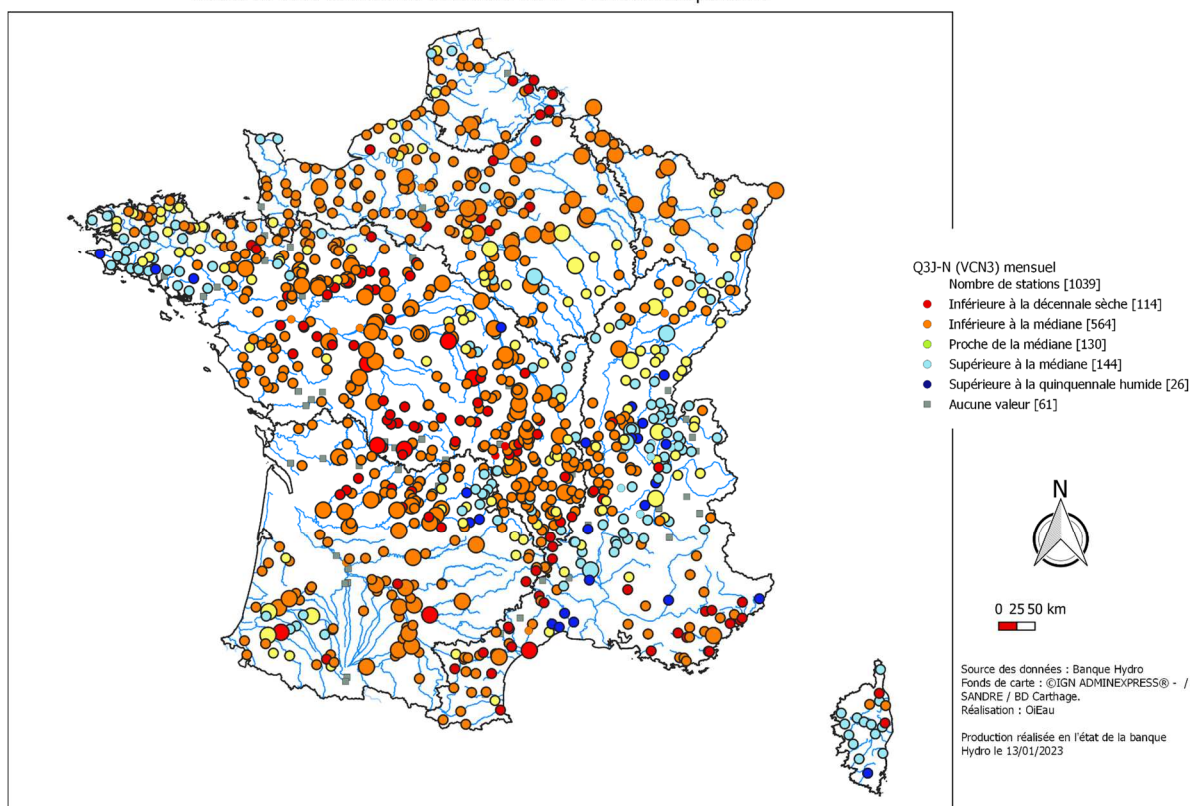
Le nombre de stations présentant un débit moyen mensuel proche ou supérieur à la normale (classes bleues) augmente légèrement par rapport au mois précédent, passant désormais à 27 % (21 % en novembre), notamment sur la pointe bretonne, la façade Est et sur le couloir Rhodanien.

La part des stations comprises entre 20 et 40 % continue de baisser au profit des classes plus élevées (20 % contre 25 % le mois dernier). La classe la plus représentée est désormais celle des stations comprises entre 40 % et 80 % (45 %).

Avec l'appui du

Débits de base en décembre 2022

Débits de base du mois de décembre 2022 - 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).

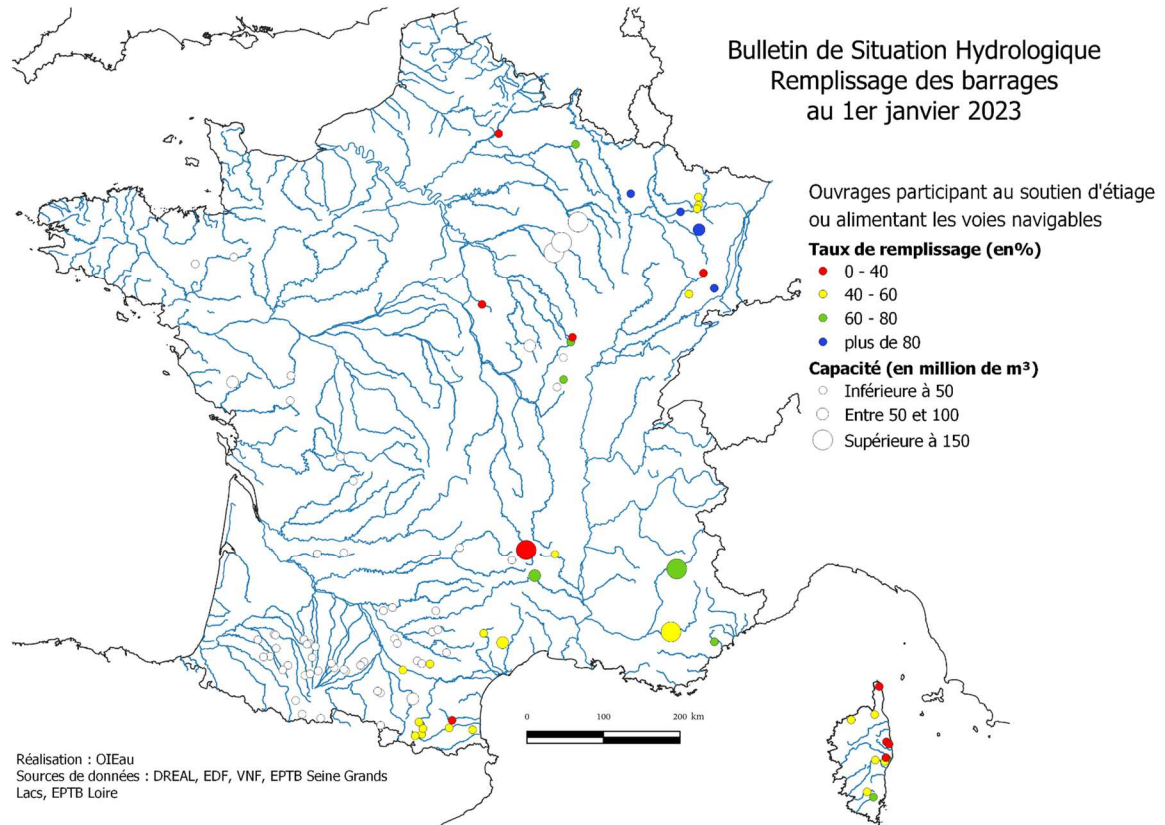
En décembre, la situation reste toujours préoccupante pour la saison. Les secteurs qui avaient pu bénéficier d'orages localisés en novembre ont de nouveau une tendance à la baisse (est de la région Auvergne-Rhône-Alpes).

Près de 70 % des stations sont inférieures à la médiane (classes orange et rouge)(80 % le mois dernier), et représente toujours la classe la plus importante en terme de répartition des stations.

Avec l'appui du

7. BARRAGES ET RÉSERVOIRS

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} janvier 2023



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

Avec l'appui du

Au 1^{er} janvier, pour les données disponibles, la situation est équivalente au mois précédent. Le remplissage des réserves se poursuit.

En savoir plus :

www.hydro.eaufrance.fr

www.edf.fr

www.vnf.fr

www.seinegrandslacs.fr

www.eptb-loire.fr

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 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.

Avec l'appui du

Nappe d'eau souterraine

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

A consulter :

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