

BULLETIN NATIONAL DE SITUATION HYDROLOGIQUE

DU 13 JUIN 2022

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 : 13 juin 2022

Format : PDF

Langue : FR

Couverture spatiale : France métropolitaine

Couverture temporelle : 01/05/2022 – 31/05/2022

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

SOMMAIRE

Table des matières

1.Synthèse du 13 juin 2022.....	3
2.Précipitations.....	4
Cumul mensuel des précipitations en mai 2022.....	4
Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en mai 2022.....	5
Rapport à la normale du cumul des précipitations en mai 2022 depuis le début de l'année hydrologique.....	6
3.Précipitations efficaces.....	7
Cumul des précipitations efficaces de septembre 2021 à mai 2022 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes.....	7
Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2021 à mai 2022.....	8
4.Eau dans le sol.....	9
Indice d'humidité des sols au 1 ^{er} juin 2022.....	9
Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1 ^{er} juin 2022.....	10
Indicateur de la sécheresse des sols de mars à mai 2022.....	11
5.Manteau neigeux.....	12
Équivalent en eau du manteau neigeux au 1 ^{er} juin 2022.....	12
6.Nappes.....	17
Niveau des nappes d'eau souterraine au 1 ^{er} juin 2022.....	17
7.Débits des cours d'eau.....	20
Hydraulicités en mai 2022.....	20
Débits de base en mai 2022.....	21
8.Barrages et réservoirs.....	22
Taux de remplissage des barrages au 1 ^{er} juin 2022.....	22
9.Etiages.....	23
Carte des écoulements de la dernière campagne usuelle – situation au 1 ^{er} juin 2022.....	23
Représentation cartographique de l'indice ONDE (suivi usuel) au 1er juin 2022.....	24
10.Glossaire.....	25

Avec l'appui du

1. SYNTHÈSE DU 13 JUIN 2022

Un temps estival anormalement chaud, sec et très ensoleillé s'est installé sur la France durant le mois de mai. Malgré quelques épisodes orageux localement violents, notamment les 15 et 22, les pluies ont été rares et peu abondantes. On a enregistré moins de dix jours de pluie sur l'ensemble du territoire. Les cumuls de pluie, généralement inférieurs à 40 mm, ont été déficitaires de 40 à 80 % sur la majeure partie du pays. Le déficit a même souvent dépassé 80 % de l'Occitanie à la vallée du Rhône et plus localement sur le reste de l'Hexagone. Des records mensuels de faibles cumuls ont été battus. Toutefois, les cumuls ont atteint ponctuellement 40 à 80 mm suite à des averses orageuses intenses. En moyenne sur le pays et sur le mois, la pluviométrie a été déficitaire de 65 %. Mai 2022 est ainsi le mois de mai le plus sec depuis 1959 devant mai 1989 et mai 2011, déficitaires de près de 60 %.

Ce mois de mai se classe également au 1^{er} rang des mois de mai les plus chauds depuis le début du XX^e siècle avec une température moyenne de 17.8 °C, soit 2.7 °C au-dessus de la normale. De très nombreux records de chaleur et de douceur nocturne ont été battus du 19 au 23 sur une grande partie du pays puis les 28 et 29 sur la région Provence Alpes Côte d'Azur et la Corse. Les maximales ont été particulièrement chaudes, atteignant en moyenne 23.9 °C soit 3.9 °C de plus que la normale. Des records de nombre de jours avec plus de 25 °C ont été battus sur la quasi-totalité du pays et à plus de 30 °C sur la moitié sud.

Le déficit de précipitations associé aux températures très élevées a contribué à la poursuite et à l'accentuation de la sécheresse des sols superficiels déjà présente fin avril sur une grande partie du territoire.

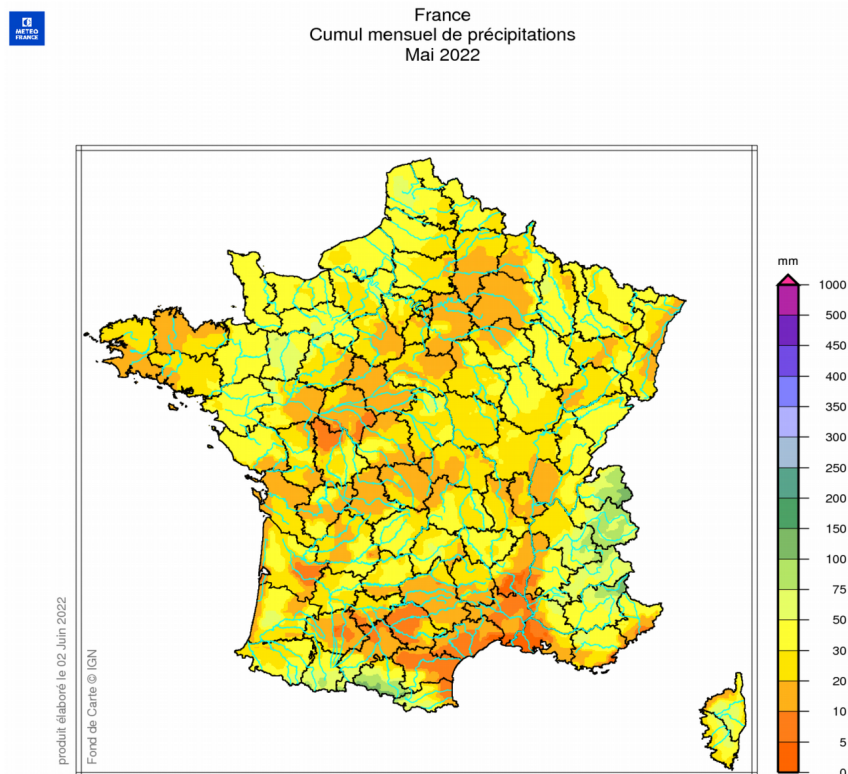
Les pluies insuffisantes durant l'hiver ont fortement impacté l'état des nappes phréatiques. En mai 2022, la vidange des nappes s'est poursuivie et l'ensemble des nappes observent des niveaux en baisse. La situation est particulièrement préoccupante, avec des niveaux bas à très bas sur les nappes entre Périgord, Vendée, Maine et Touraine ainsi que sur les nappes de la Côte d'Azur, de Provence et du Bas-Dauphiné.

La situation des cours d'eau s'est dégradée par rapport au mois précédent : plus de la moitié des stations présentent une hydraulicité inférieure à 40 % de la moyenne interannuelle observée au mois de mai.

Au 13 juin, 35 départements ont mis en œuvre des mesures de restrictions des usages de l'eau. À titre de comparaison, 14 départements étaient concernés en 2021 et 14 départements étaient concernés en 2020.

2. PRÉCIPITATIONS

Cumul mensuel des précipitations en mai 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 50 mm sur la quasi-totalité du pays à l'exception du relief. Ils n'ont pas dépassé 20 mm du nord de la Vienne et de l'ouest du Maine-et-Loire au sud de l'Aisne et à l'ouest de la Champagne, sur une grande partie de l'Occitanie, la Côte d'Azur, la Balagne, dans la vallée du Rhône, en plaine d'Alsace et localement en Bretagne, de la Lorraine à la Haute-Saône ainsi que de l'ouest de l'Allier au sud de la Vendée et au nord des Landes. On a même recueilli moins de 5 mm sur le sud de l'Ardèche ainsi que de l'est de l'Hérault à l'ouest des Bouches-du-Rhône. Des records mensuels de faible pluviométrie ont été battus avec notamment 2.6 mm à Toulouse (Haute-Garonne), 3.2 mm à Leucate (Aude), 5.4 mm à Montélimar (Drôme), 6 mm à Albi (Tarn), 7.4 mm à Millau (Aveyron), 10.8 mm à Lyon (Rhône), 11.8 mm au Mont-Aigoual (30 - Alt. 1567 mètres), 14.4 mm à Lannion (Côtes-d'Armor), 14.8 mm à Troyes (Aube), 15.1 mm à Limoges (Haute-Vienne), 20.6 mm à Grenoble (Isère), 22.9 mm à Saint-Étienne (Loire) et 23.6 mm à Biarritz (Pyrénées-Atlantiques). À l'inverse, on a mesuré 75 à 100 mm sur les Pyrénées ariégeoises et localement sur le relief des Hautes-Pyrénées ainsi que sur les Alpes du Nord et le relief des Alpes-de-Haute-Provence, voire ponctuellement 100 à 150 mm sur les Alpes centrales et la Haute-Savoie.

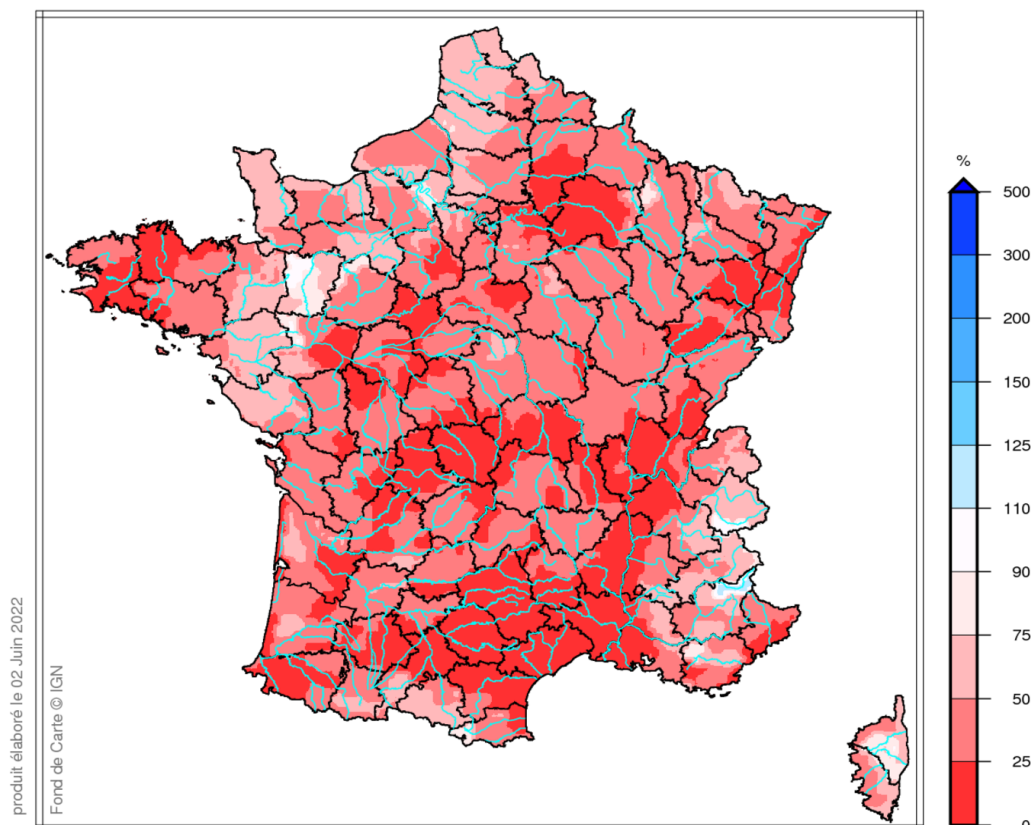
En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

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



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul mensuel de précipitations
Mai 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 (1981-2010). L'ensemble de ces données est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France.

La pluviométrie a été déficitaire de plus de 50 % sur la quasi-totalité du pays. Le déficit a dépassé 75 % de l'est du Gers au pourtour du golfe du Lion et à la moyenne vallée du Rhône, du nord du Limousin au sud du Jura et au nord de l'Isère, sur la Côte d'Azur, en plaine d'Alsace, localement en Bretagne, du sud de l'Aisne et de la Marne au Poitou et à l'est du Maine-et-Loire, des Vosges à la Haute-Saône, de l'est de la Charente au Pays basque et sur le littoral aquitain. Les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine ont enregistré le mois de mai le plus sec depuis 1959 avec un déficit d'environ 70 %. Très ponctuellement, on a relevé un excédent de 10 à 25 % sur le nord-est des Alpes-de-Haute-Provence.

En savoir plus : www.meteofrance.com

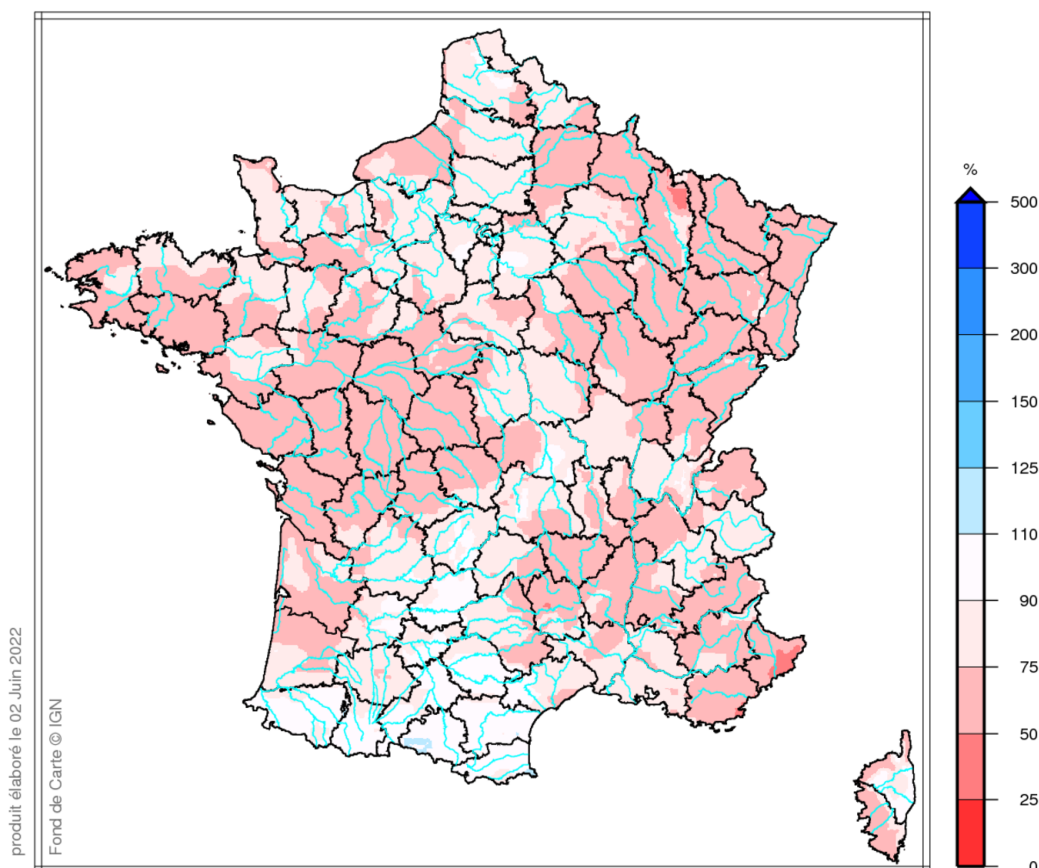
Avec l'appui du



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



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2021 à Mai 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 (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 affiche des valeurs inférieures à la normale de 10 à 50 % sur la majeure partie du pays. Le déficit atteint 50 à 75 % sur la Côte d'Azur. Les cumuls sont plus proches de la normale sur la région Midi-Pyrénées, l'ensemble du piémont pyrénéen et l'ouest de l'Occitanie ainsi que localement du Lot-et-Garonne à l'est de l'Allier, sur le Bassin parisien et le Pas-de-Calais.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

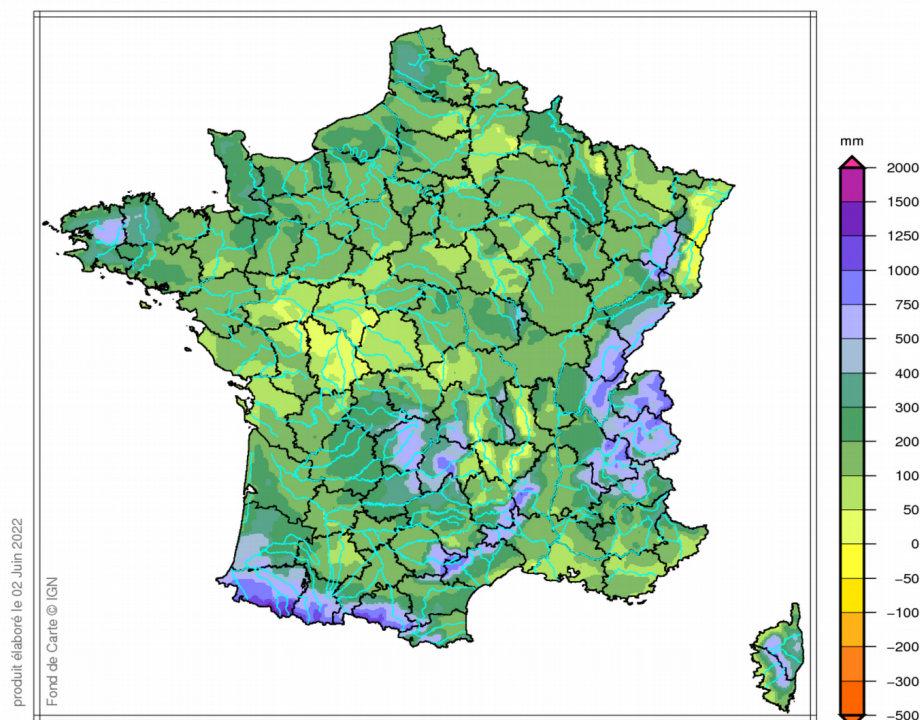


3. PRÉCIPITATIONS EFFICACES

Cumul des précipitations efficaces de septembre 2021 à mai 2022 : eau disponible pour l'écoulement et la recharge des nappes



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2021 à Mai 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 400 mm localement sur l'ouest du Pas-de-Calais et de la Normandie, 300 à 750 mm sur l'ouest de la Bretagne, les Vosges et le relief corse, jusqu'à 1000 mm sur le sud du Jura et localement sur les Alpes du Nord, l'ouest du Massif central, les Cévennes et la Montagne Noire et 1250 mm sur les Pyrénées centrales et occidentales. À l'inverse, les cumuls sont inférieurs à 100 mm sur la côte occidentale de la Corse, dans les vallées du Massif central, du Maine-et-Loire à l'ouest de l'Allier ainsi que par endroits du nord de la Charente-Maritime au sud de l'Ille-et-Vilaine, sur l'est du Gers, du littoral de l'Hérault à la Côte d'Azur, sur l'est des Hauts-de-France, le nord de la Lorraine ainsi que du Loiret et de l'Yonne au sud de la Champagne. Ils ne dépassent pas 50 mm en plaine d'Alsace et sur la majeure partie de la Vienne.

En savoir plus : www.meteofrance.com

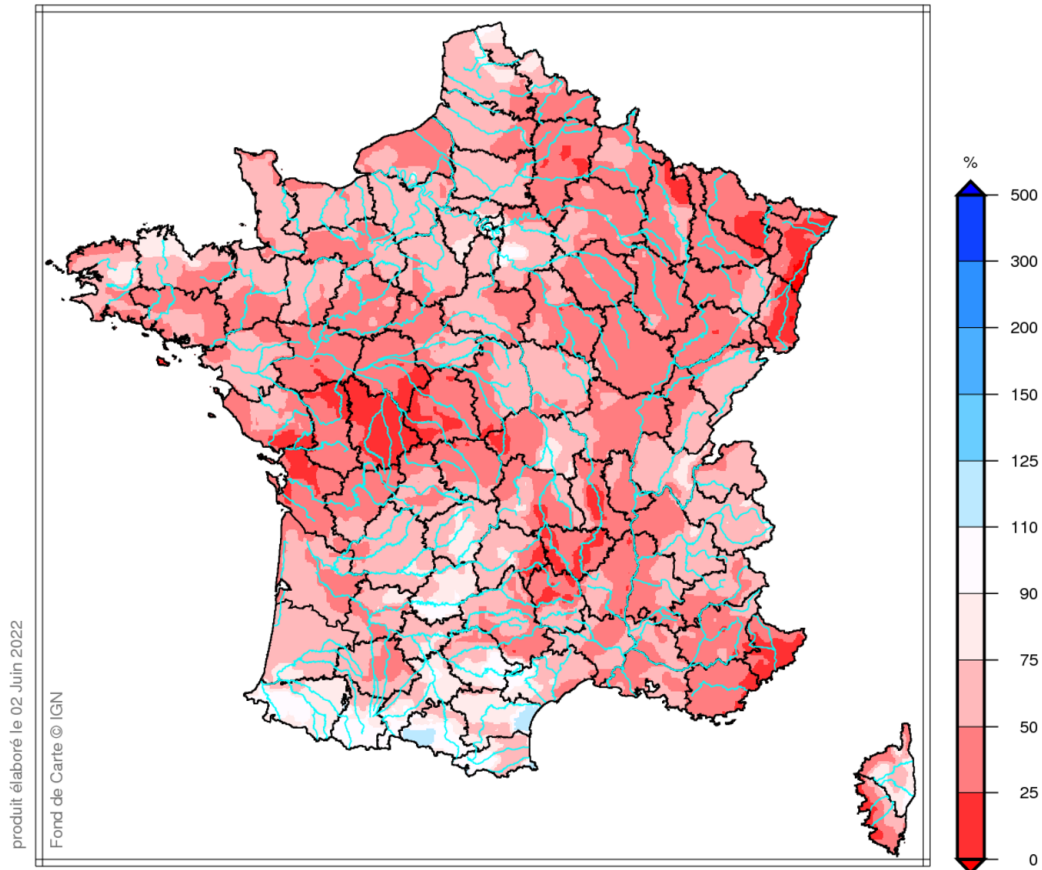
Avec l'appui du



Rapport à la normale du cumul des précipitations efficaces de septembre 2021 à mai 2022



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2021 à Mai 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 1^{er} 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 75 % sur la quasi-totalité du pays. Le déficit dépasse 75 % sur les Alpes-Maritimes, l'est du Var, la plaine d'Alsace, la côte occidentale de la Corse-du-Sud, de l'ouest de l'Allier au nord du Poitou, sur le nord de la Charente-Maritime et le sud de la Vendée, dans les vallées du Massif central et localement sur l'Aisne et le nord de la Lorraine. Les cumuls sont plus proches de la normale des Pyrénées-Atlantiques au sud de l'Occitanie, voire 10 à 25 % au-dessus sur l'est de l'Aude et le sud-ouest de l'Ariège.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

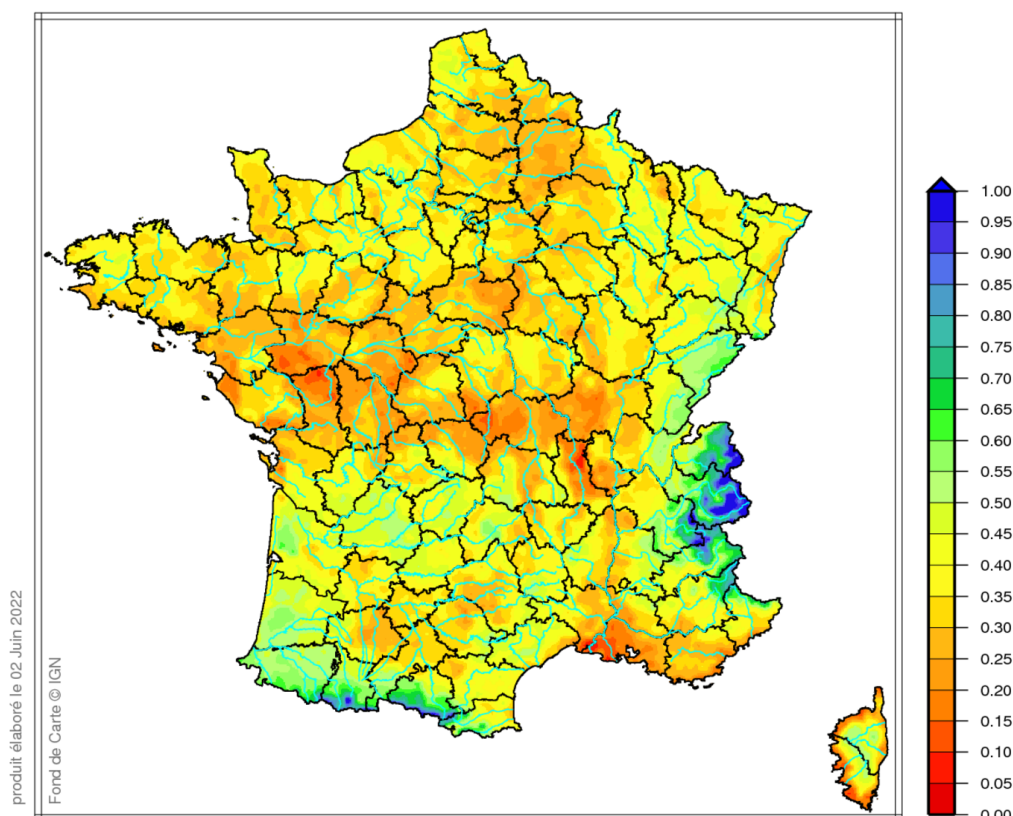


4. EAU DANS LE SOL

Indice d'humidité des sols au 1^{er} juin 2022



France
Indice d'humidité des sols
le 1 Juin 2022



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

Le déficit pluviométrique généralisé combiné à des températures très chaudes une grande partie du mois a provoqué un net assèchement des sols superficiels sur la majeure partie du pays par rapport au mois précédent. Les sols sont devenus secs sur la quasi-totalité du territoire, voire très secs de l'ouest de la Saône-et-Loire et du Lyonnais à l'ouest du Maine-et-Loire ainsi que localement du nord de la Charente-Maritime à l'estuaire de la Loire, de l'est du Loiret à l'est de la Picardie, sur le delta du Rhône, la Côte d'Azur ainsi que sur le littoral nord, ouest et sud de la Corse. En revanche, les sols superficiels demeurent très humides, voire proches de la saturation, sur les Pyrénées centrales et les Alpes du Nord.

En savoir plus : www.meteofrance.com

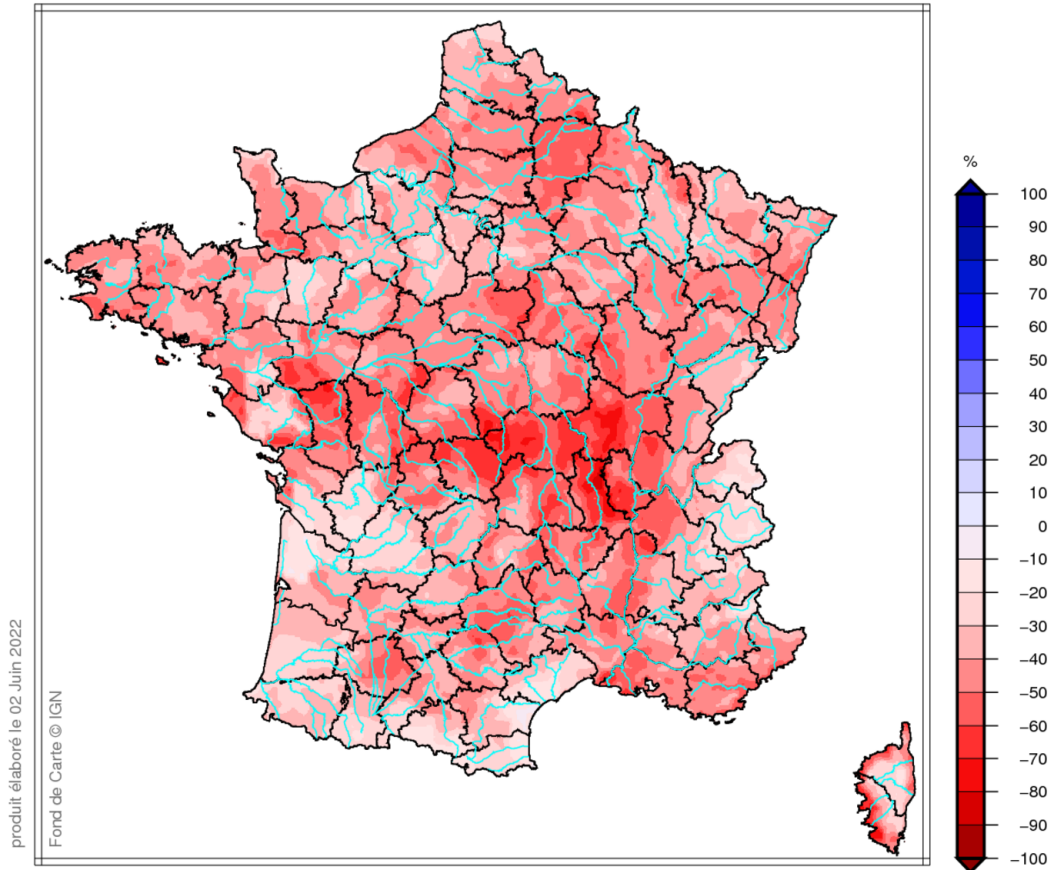
Avec l'appui du



Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1^{er} juin 2022



France
Ecart pondéré à la normale 1981/2010 de l'indice d'humidité des sols
le 1 Juin 2022



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^{er} juin, l'indice d'humidité des sols superficiels affiche des valeurs souvent inférieures à la normale de 30 à 60 % sur la quasi-totalité du pays. Le déficit a atteint par endroits 60 à 80 % du Lyonnais et de l'ouest de la Saône-et-Loire au sud du Maine-et-Loire, voire localement 90 % sur le nord-est du département de la Loire. L'indice d'humidité des sols est plus proche de la normale sur les Alpes du Nord, le centre de la Corse, le nord de l'Aquitaine, le sud des Charentes, l'intérieur de la Vendée, le sud des Landes, le piémont pyrénéen, le sud du Languedoc-Roussillon et plus ponctuellement du nord des Pays de la Loire à la Normandie et au nord de la Lorraine ainsi que près de la mer du Nord.

En savoir plus : www.meteofrance.com

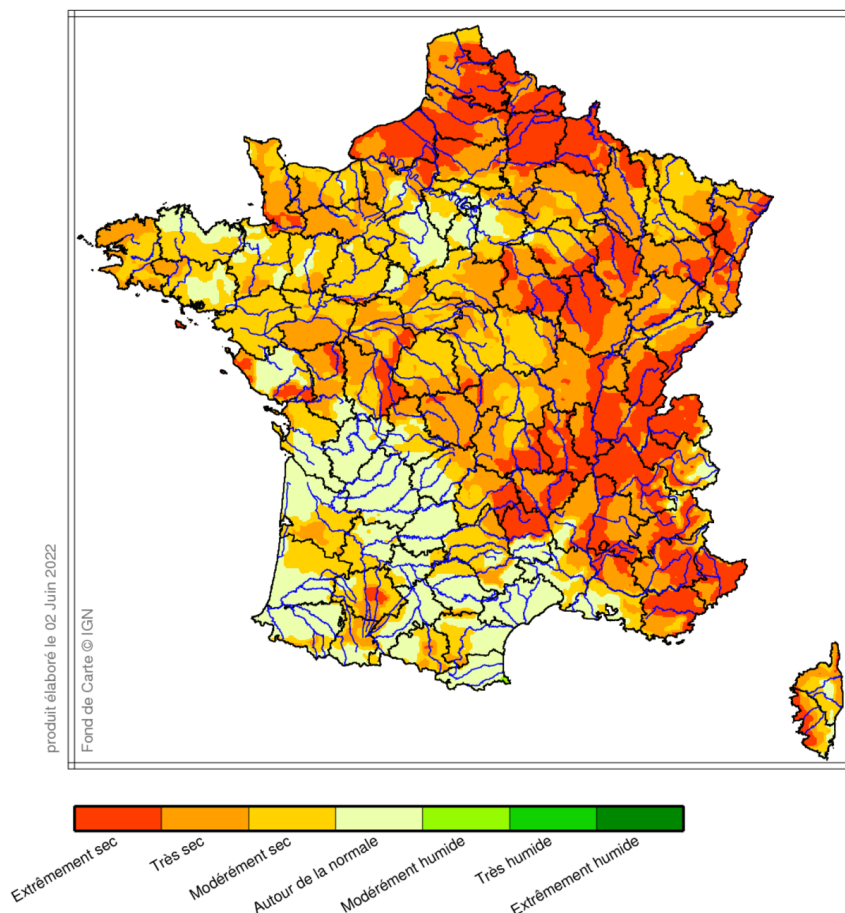
Avec l'appui du



Indicateur de la sécheresse des sols de mars à mai 2022



Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois
De Mars à Mai 2022



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.

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

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

Sur les trois derniers mois, la sécheresse des sols superficiels a concerné l'ensemble de l'Hexagone à l'exception du quart sud-ouest. Les sols sont restés modérément secs à extrêmement secs sur une grande partie de la Corse. Ils sont extrêmement secs au nord de la Seine, du nord de la Bourgogne à la Haute-Marne, en Alsace, du Centre-Est au nord de la Lozère et à l'est de la Provence ainsi que localement dans le Gers et de la Vendée au sud du Berry. Sur un petit quart sud-ouest, l'humidité des sols est en général plus proche de la normale. L'indicateur du niveau d'humidité des sols superficiels atteint un niveau proche du record pour une fin mai en Bourgogne-Franche-Comté et record en Auvergne-Rhône-Alpes et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Avec l'appui du

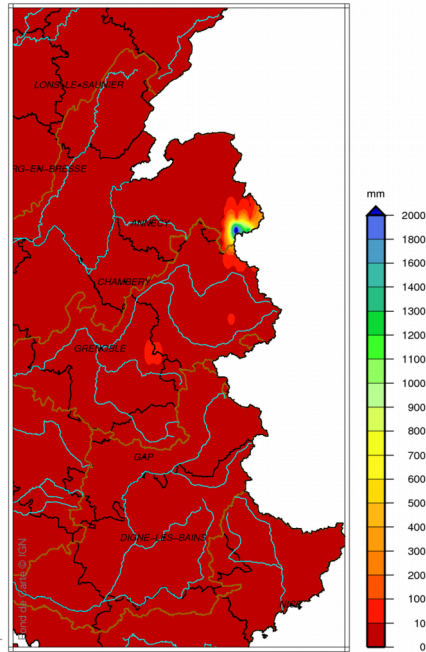
5. MANTEAU NEIGEUX

Équivalent en eau du manteau neigeux au 1^{er} juin 2022

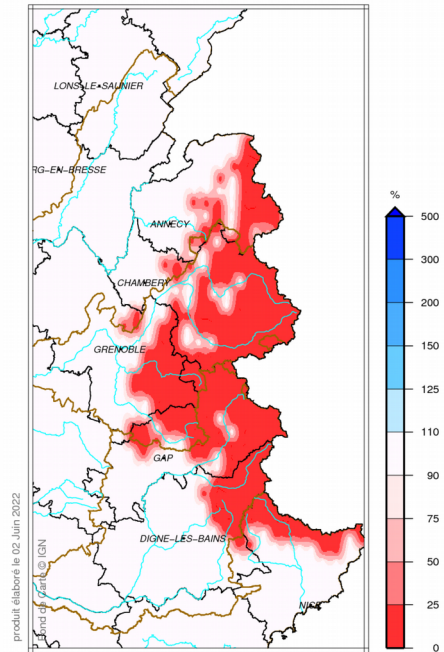
Sur les Alpes



Alpes
Équivalent en eau du manteau neigeux
le 1 Juin 2022



Alpes
Rapport à la normale 1981/2010 de l'équivalent en eau du manteau neigeux
le 1 Juin 2022



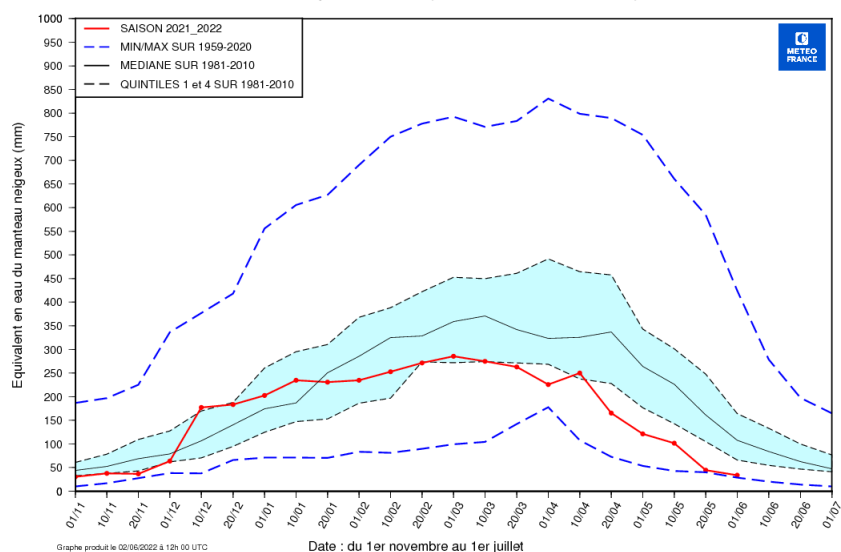
NB : L'équivalent en eau du manteau neigeux est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France. L'indicateur visualisé sur la carte de droite est le rapport à la normale de l'équivalent en eau du mois sur la période de référence (1981-2010).

Au 1^{er} juin, l'équivalent en eau du manteau, très faible, est homogène sur l'ensemble du massif alpin.

Avec l'appui du

Alpes du Nord

Equivalent en eau du manteau neigeux au 1er juin 2022
Alpes du Nord (Altitude > 1000 mètres)



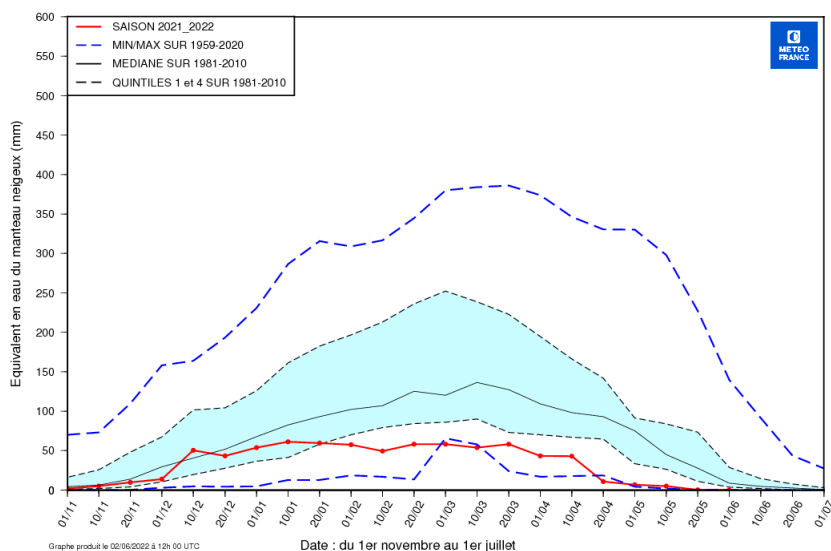
NB : Le graphe montre (en rouge) l'évolution de l'équivalent en eau du manteau neigeux sur le domaine, en comparaison de la médiane et des premier et dernier quintiles (zone bleue) sur la période 1981-2010, ainsi que les mini/maxi depuis 1959.

L'équivalent en eau du manteau neigeux, supérieur à la médiane de début décembre à mi-janvier suite à d'abondantes chutes de neige sur le nord des Alpes en début d'hiver, est ensuite resté inférieur. Depuis mi-mars, malgré quelques chutes de neige début avril, il est resté en dessous du premier quintile, situation qui se produit en moyenne une année sur cinq. À partir du 20 mai, l'équivalent en eau du manteau neigeux est proche des records bas.

Avec l'appui du

Alpes du Sud

Equivalent en eau du manteau neigeux au 1er juin 2022
Alpes du Sud (Altitude > 1000 mètres)



NB : Le graphe montre (en rouge) l'évolution de l'équivalent en eau du manteau neigeux sur le domaine, en comparaison de la médiane et des premiers et derniers quintiles (zone bleue) sur la période 1981-2010, ainsi que les mini/maxi depuis 1959.

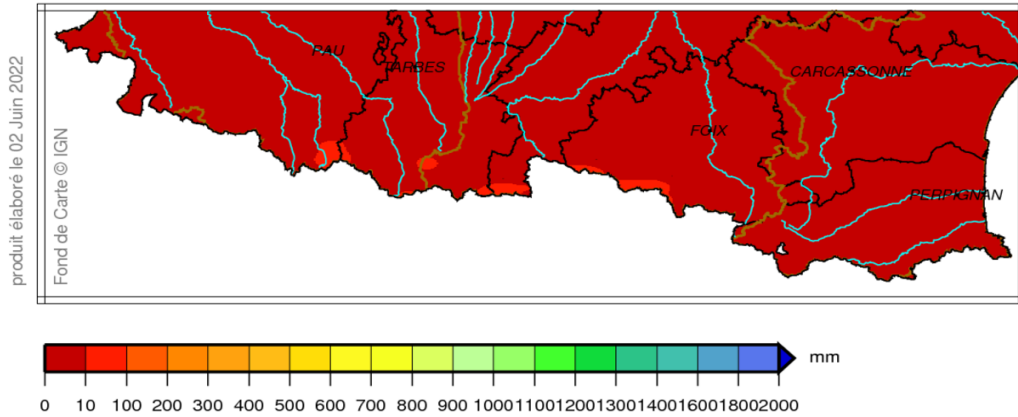
Hormis très ponctuellement début décembre, l'équivalent en eau du manteau neigeux est resté en dessous de la médiane sur le sud des Alpes. Il est devenu inférieur au premier quintile depuis début février. Le précédent record de faible enneigement pour la période a été dépassé durant la première quinzaine de mars puis de nouveau mi-avril. Puis il est resté proche des records bas jusqu'au 1^{er} juin.

Avec l'appui du

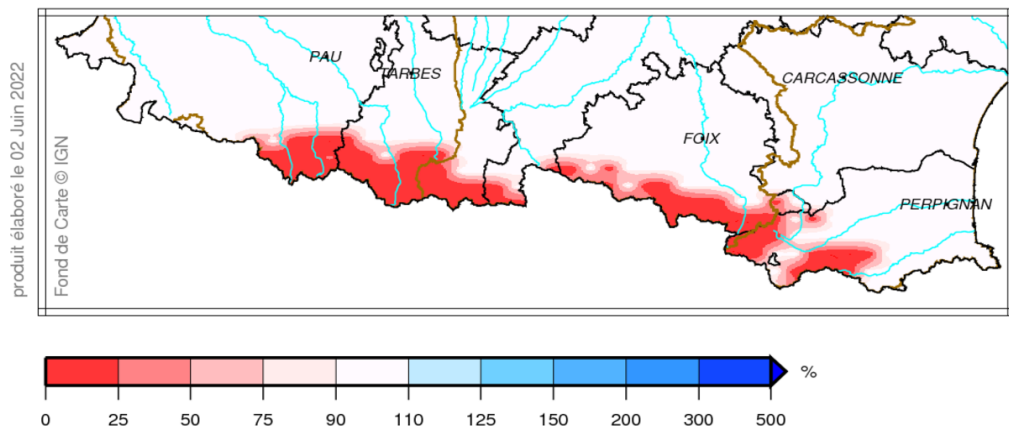
Sur les Pyrénées



Pyrénées Equivalent en eau du manteau neigeux le 1 Juin 2022



Pyrénées Rapport à la normale 1981/2010 de l'équivalent en eau du manteau neigeux le 1 Juin 2022

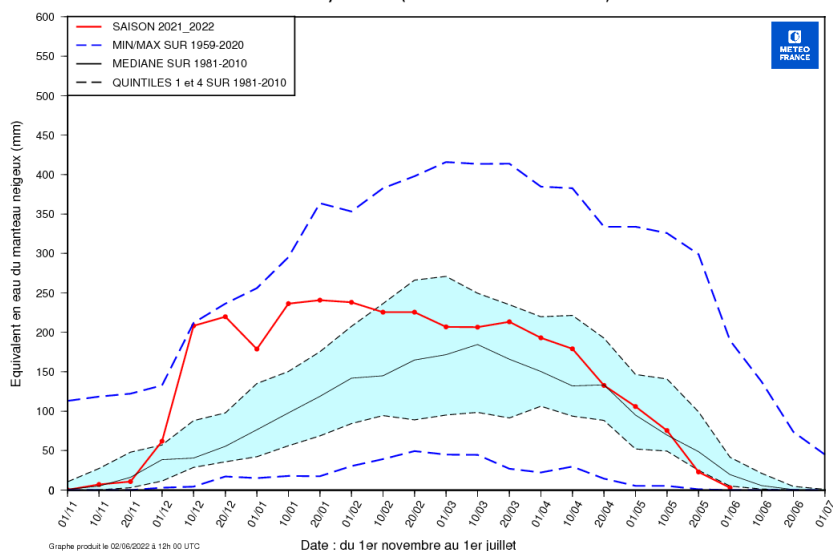


NB : L'équivalent en eau du manteau neigeux est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France. L'indicateur visualisé sur la carte du bas est le rapport à la normale de l'équivalent en eau du mois sur la période de référence (1981-2010).

Au 1^{er} juin, l'équivalent en eau du manteau est faible et homogène sur l'ensemble du massif pyrénéen.

Avec l'appui du

Equivalent en eau du manteau neigeux au 1er juin 2022
Pyrénées (Altitude > 1000 mètres)



NB : Le graphe montre (en rouge) l'évolution de l'équivalent en eau du manteau neigeux sur le domaine, en comparaison de la médiane et des premiers et derniers quintiles (zone bleue) sur la période 1981-2010, ainsi que les mini/maxi depuis 1959.

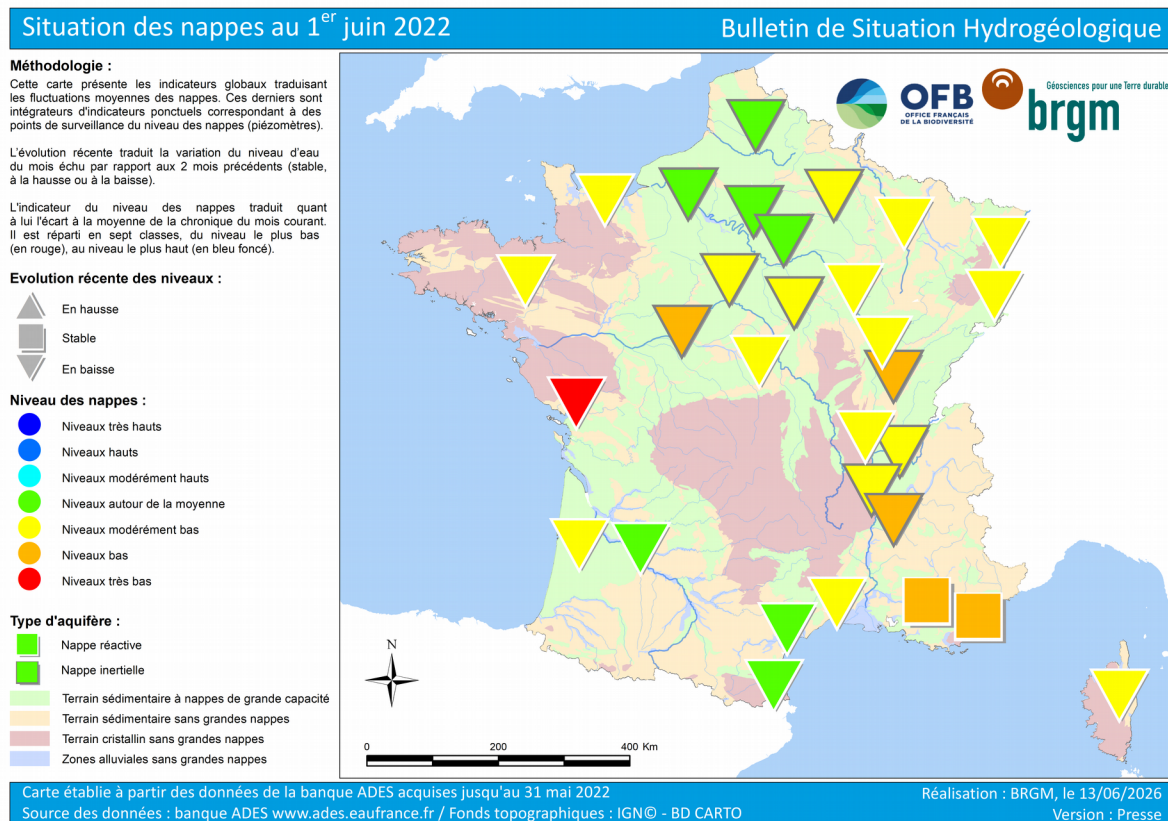
Suite aux abondantes chutes de neige de décembre et début janvier, l'équivalent en eau du manteau neigeux a été supérieur au quatrième quintile de début décembre à début février, atteignant une valeur record pour la période début décembre. Il est ensuite resté au-dessus de la médiane jusqu'à mi-avril puis plus proche jusqu'au 10 mai et proche du 1^{er} quintile jusqu'au 1^{er} juin.

En savoir plus : www.meteofrance.com

6. NAPPES

Niveau des nappes d'eau souterraine au 1^{er} juin 2022

Tendances d'évolution



L'ensemble des nappes du territoire ont bénéficié d'une recharge hivernale 2021-2022 nettement inférieure à la moyenne. Cette période de recharge s'est terminée avec deux à trois mois d'avance, entre janvier et mars, du fait de l'absence de précipitations notables. Les nappes ont alors débuté leur vidange et les niveaux se sont orientés à la baisse.

Durant le mois de mai, la quasi-totalité des nappes sont en baisse. Ce constat s'explique à la fois par l'absence de précipitations notables, par l'activité de la végétation et par l'augmentation de l'évapotranspiration. Les pluies s'infiltrant dans le sol ont donc été majoritairement reprises par la végétation et ont été peu efficaces pour assurer une recharge des nappes.

Seules les nappes du sud-est ont enregistré des hausses de niveaux. Les pluies et la fonte des neiges ont engendré de petites crues sur les nappes alluviales des Alpes et sur les nappes des calcaires karstiques. Les nappes alluviales de la moyenne et basse Durance ont été rechargées par l'infiltration de l'eau excédentaire issue de l'irrigation gravitaire.

Situation par rapport aux moyennes des mois de mai

Avec l'appui du

La recharge très déficitaire de l'automne et hiver 2021-2022 se fait fortement ressentir sur les niveaux des nappes. A partir de février, l'état des nappes s'est ainsi dégradé, à l'exception de rares secteurs ayant bénéficié de pluies efficaces suffisantes durant le printemps. En mai, les conséquences des déficits pluviométriques, conjuguées à des températures élevées, se font ressentir sur les niveaux des eaux souterraines. La situation se dégrade rapidement notamment sur les nappes les plus réactives et sur les secteurs fortement sollicités par des prélèvements d'eaux souterraines. Les niveaux sont proches à très en dessous des normales mensuelles.

Concernant les nappes inertielles du nord de la France, la situation se détériore très lentement depuis février. En mai, la situation est plus favorable au nord et au centre du Bassin parisien, avec des niveaux autour de la moyenne. Au sud et à l'est, les niveaux sont moins satisfaisants, de modérément bas à bas au droit de la nappe de la craie et des tuffeaux de Touraine.

La situation des nappes inertielles du couloir Rhône-Saône se détériore progressivement. Les baisses de niveaux peuvent être accentuées par les prélèvements en eaux souterraines. Les niveaux sont peu favorables, de modérément bas sur les nappes des corridors fluvio-glaciaires du Rhône moyen et amont à bas sur les nappes des cailloutis plio-quadernaires du Dijonnais à la Dombes et sur la nappe de la molasse miocène du Bas-Dauphiné.

Les nappes réactives souffrent particulièrement de l'absence de précipitations et leur situation se dégrade rapidement. Les niveaux sont généralement sous les normales mensuelles. Des niveaux très bas sont observés sur plusieurs secteurs peu arrosés depuis plusieurs mois : Périgord, Vendée et Maine ainsi que Côte d'Azur, Provence et Bas-Dauphiné.

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

- Les niveaux des **nappes de la craie d'Artois-Picardie et de Normandie-Picardie** et nappes **des formations tertiaires du centre du Bassin parisien**, peu sensibles à l'absence de pluie efficace, restent proches des normales ;
- Les **nappes alluviales de la Garonne, de la Dordogne et de leurs principaux affluents** ont profité de plusieurs épisodes de recharge en mars et avril et conservent des niveaux proches des normales mensuelles ;
- Les **nappes alluviales et pliocènes du littoral languedocien et du Roussillon** ont bénéficié des pluies efficaces en mars-avril et leurs niveaux sont comparables aux normales.

Certaines nappes montrent des **situations moins favorables**, avec des niveaux bas, voire localement très bas, par rapport à tous les mois de mai :

- Les **nappes des calcaires jurassiques du sud de la Vendée** observent des niveaux bas à très bas, conséquence du manque de pluies efficaces depuis plusieurs mois ;
- La **nappe de la craie de Touraine** observe des niveaux bas, la période de recharge ayant été tardive et écourtée ;
- Les niveaux de la **nappe inertielle des cailloutis plio-quadernaires de Bourgogne-Franche-Comté** sont bas, héritage de plusieurs recharges successives déficitaires ;

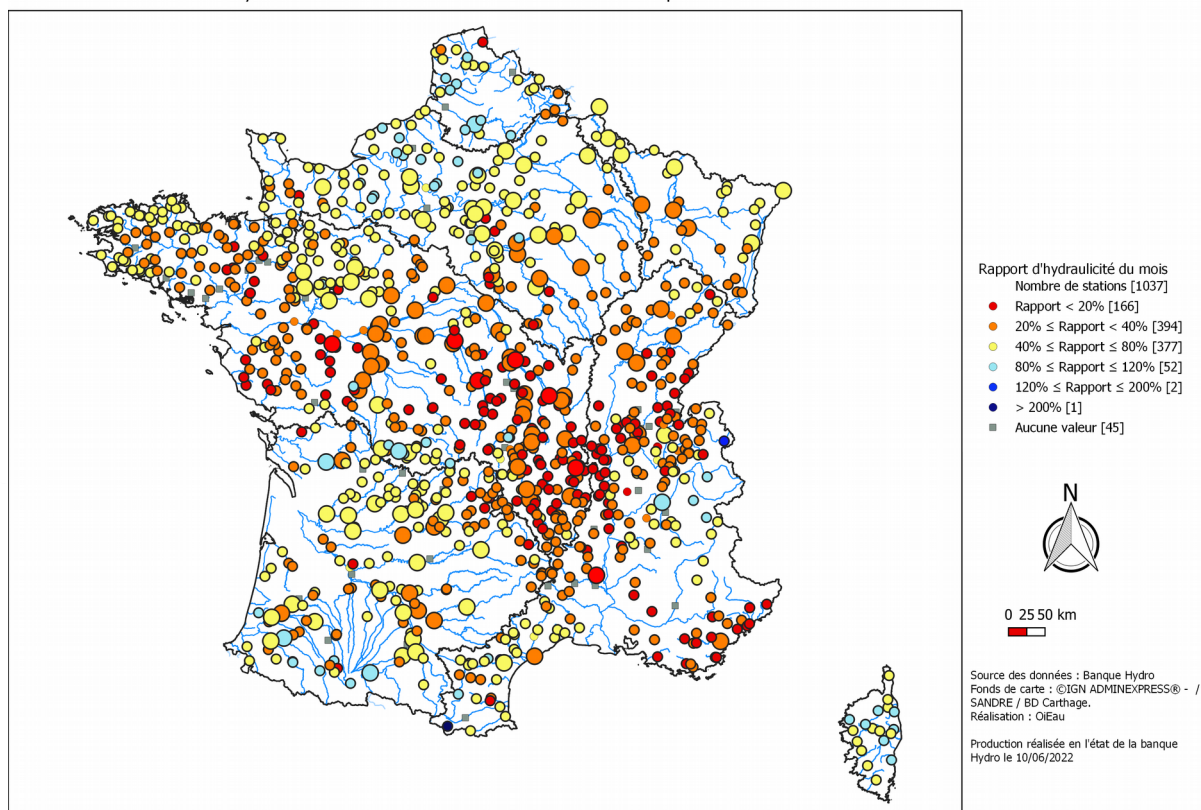
Avec l'appui du

- Les niveaux des **nappes des alluvions et des formations complexes de Provence et de la Côte d'Azur** sont bas, du fait de faibles recharges en 2020-2021 puis en 2021-2022 et d'un étiage estival 2021 assez sévère.
- La **nappe de la molasse miocène du Bas-Dauphiné** enregistre des niveaux globalement bas, conséquences d'une baisse progressive sur plusieurs années. Des niveaux très bas s'observent dans la Plaine de Valence et dans les collines nord-Drôme.

7. DÉBITS DES COURS D'EAU

Hydraulicités en mai 2022

Hydraulicités du mois de mai 2022 - France Métropolitaine



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.

Par rapport au mois dernier, le nombre de stations présentant un débit moyen mensuel proche ou supérieur à la normale est en baisse, avec seulement 5 % des stations présentant une hydraulicité supérieure à 80 % du débit moyen interannuel rencontré sur le mois de mai (classes bleue et clair et foncé).

54 % des stations présentent une hydraulicité inférieure à 40 % (classes orange et rouge). La situation est particulièrement critique en Auvergne-Rhône-Alpes, le long de la Loire ainsi que dans le sud de la région PACA. La situation est localement moins critique en Corse, sur le sud-ouest et le nord du pays.

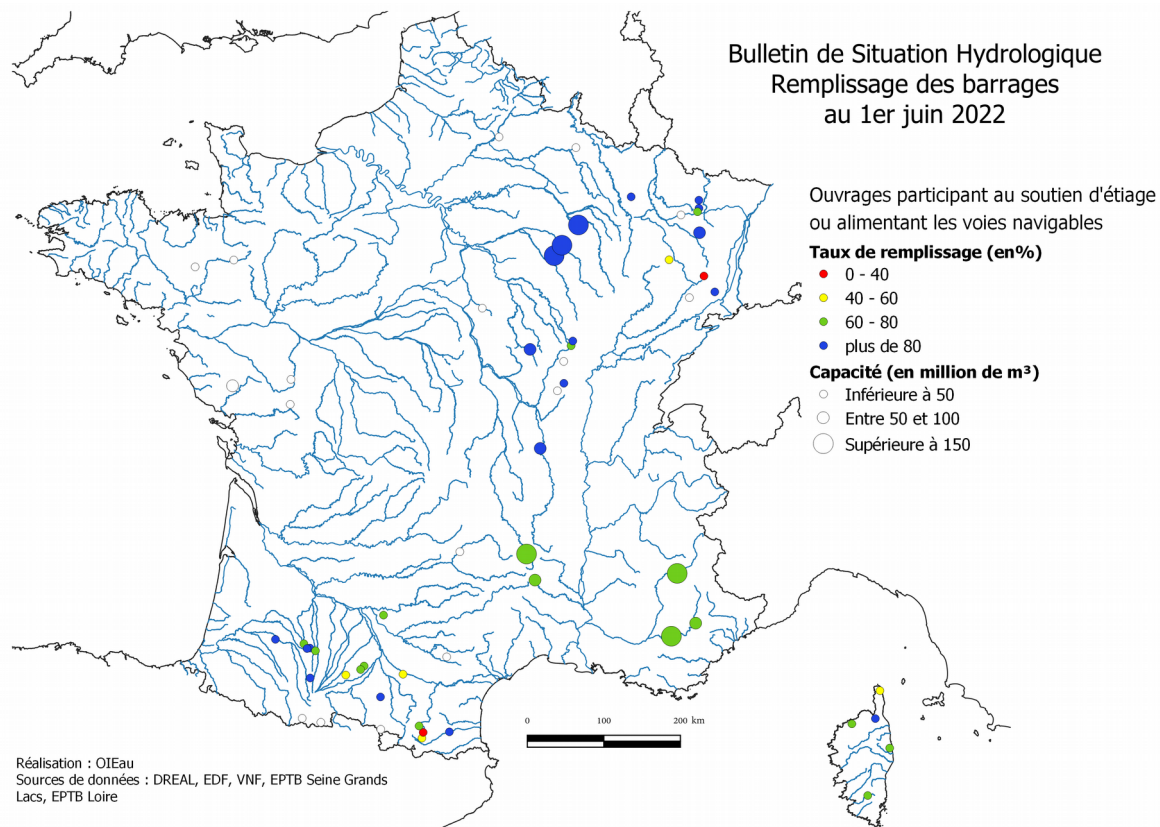
Avec l'appui du

DÉBITS DE BASE EN MAI 2022

En raison de la migration des données hydrométriques de la banque hydro vers l'hydroportail, la carte des fréquences de retour des VCN3 mensuels est temporairement indisponible. Nous mettons tout en œuvre pour rétablir sa production dans les plus brefs délais.

8. BARRAGES ET RÉSERVOIRS

Taux de remplissage des barrages au 1^{er} juin 2022



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 juin, la situation de remplissage des retenues reste satisfaisante et comparable au mois précédent, malgré le déficit pluviométrique observé. Les valeurs de remplissage sont en majorité supérieures à 60 % mais avec cependant des objectifs de gestion localement difficiles à maintenir.

En savoir plus :

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

Avec l'appui du

10. GLOSSAIRE

Débit

Volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par unité de temps. Les débits des cours d'eau sont exprimés en m³/s.

Écoulement

Fait pour un fluide de se déplacer en suivant un itinéraire préférentiel.

Évapotranspiration

Émission de la vapeur d'eau résultant de deux phénomènes : l'évaporation, qui est un phénomène purement physique, et la transpiration des plantes. La recharge des nappes phréatiques par les précipitations tombant en période d'activité du couvert végétal peut être limitée. En effet, la majorité de l'eau est évapotranspirée par la végétation. Elle englobe la perte en eau due au climat, les pertes provenant de l'évaporation du sol et de la transpiration des plantes.

Infiltration (recharge)

Quantité d'eau franchissant la surface du sol. Le phénomène d'infiltration permet de renouveler les stocks d'eau souterraine et d'entretenir le débit de l'écoulement souterrain dans les formations hydrogéologiques perméables du sous-sol. Par comparaison avec l'écoulement de surface, l'écoulement souterrain peut être lent, différé et de longue durée (quelques heures à plusieurs milliers d'années).

Précipitations

Volume total des précipitations atmosphériques humides, qu'elles se présentent à l'état solide ou à l'état liquide (pluie, neige, grêle, brouillard, givre, rosée...), habituellement mesuré par les instituts météorologiques ou hydrologiques.

Pluies efficaces

Différence entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle, et exprimée en mm. Les précipitations efficaces peuvent être calculées directement à partir des paramètres climatiques et de la réserve facilement utilisable (RFU). L'eau des précipitations efficaces est répartie, à la surface du sol, en deux fractions : le ruissellement et l'infiltration.

Réserve utile du sol (RU)

Eau présente dans le sol, qui est utilisable par la plante. La réserve utile (RU) est exprimée en millimètres.

Nappe d'eau souterraine

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

En savoir plus : 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](#) »