

# Bulletin de Situation Hydrologique

*Situation au 1<sup>er</sup> mai 2022*

## Synthèse

### Bilan global du mois d'avril 2022

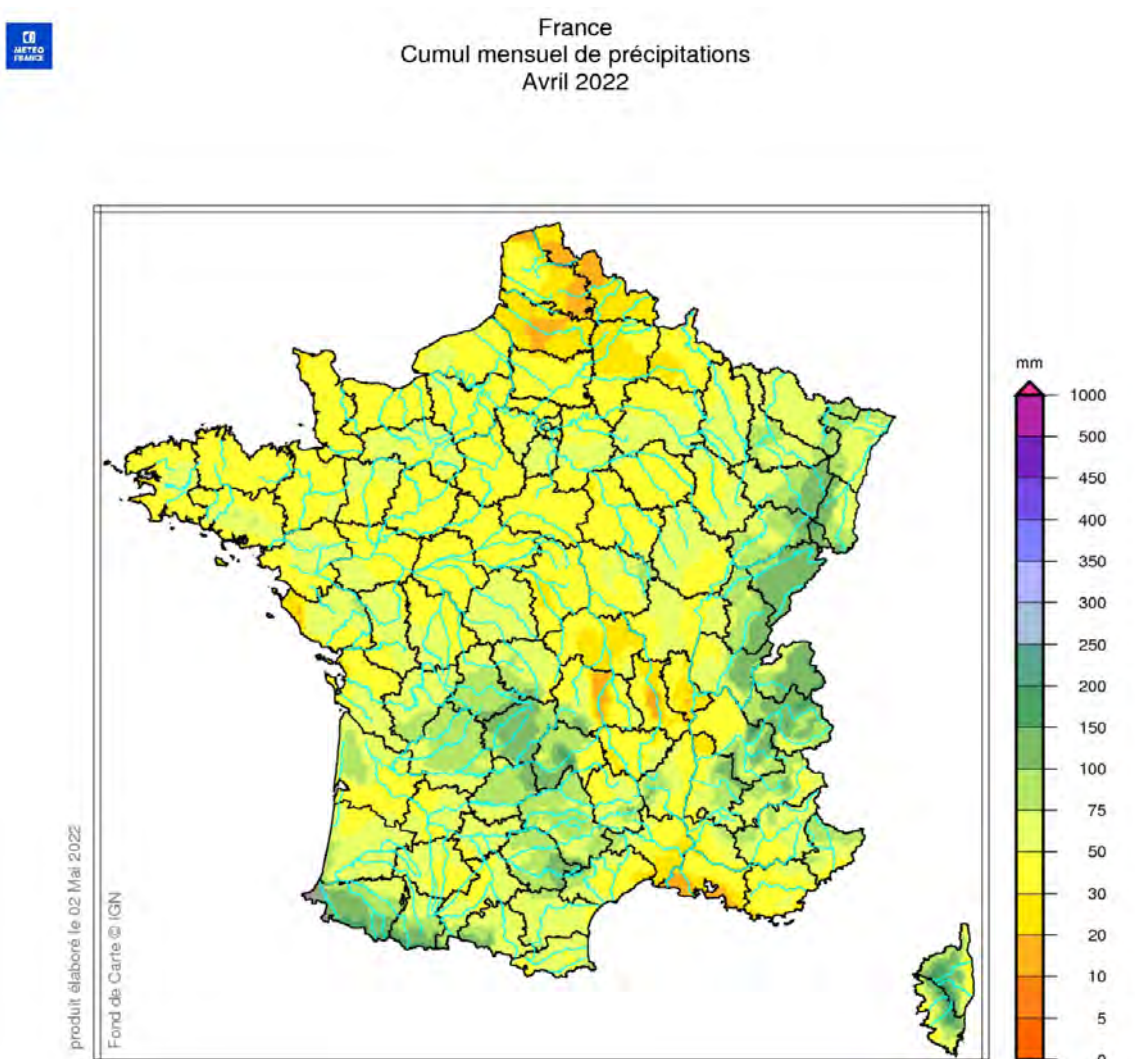
Les passages perturbés ont été assez rares pour la saison avec généralement moins de dix jours de pluie excepté du sud de l'Aquitaine aux Pyrénées ariégeoises et plus localement sur les autres massifs. On a souvent enregistré moins de cinq jours de pluie du Roussillon à la moyenne vallée du Rhône et à l'ouest du Var ainsi que par endroits des Hauts-de-France et de la Normandie à la Champagne-Ardenne. Les perturbations ont été peu actives hormis les 7 et 8 sur le nord et le centre de l'Hexagone au passage de la tempête « Diego » puis du 19 au 24 principalement sur la moitié sud et la Corse avec par endroits de fortes pluies orageuses. Les cumuls de pluie ont été déficitaires de plus de 20 % sur une grande partie du territoire. Le déficit a parfois dépassé 50 % de l'ouest de la Bretagne aux Hauts-de-France et aux Ardennes, du Massif central à la vallée du Rhône et à la Côte d'Azur ainsi que de la Vendée à la Charente-Maritime. Les cumuls ont été en revanche excédentaires de plus de 20 % sur le nord de la Lorraine, l'Alsace, des Vosges au Doubs, en Savoie et en Haute-Corse. Ils ont été assez hétérogènes sur le reste du pays mais globalement plus conformes à la saison. En moyenne sur le pays et le mois, la pluviométrie a été déficitaire de 25 %.

Les sols superficiels se sont humidifiés du nord de la Nouvelle-Aquitaine au quart nord-est mais restent secs pour la saison. En revanche, ils se sont asséchés sur le quart sud-est tandis que sur le Sud-Ouest, ils restent conformes aux valeurs de saison. Au 1<sup>er</sup> mai, l'équivalent en eau du manteau neigeux est conforme à la saison sur les Pyrénées mais très déficitaire sur les Alpes et la montagne corse.

\* : normales concernant température et précipitations : moyenne de référence 1981-2010

# Précipitations

## Cumul mensuel des précipitations en avril 2022



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

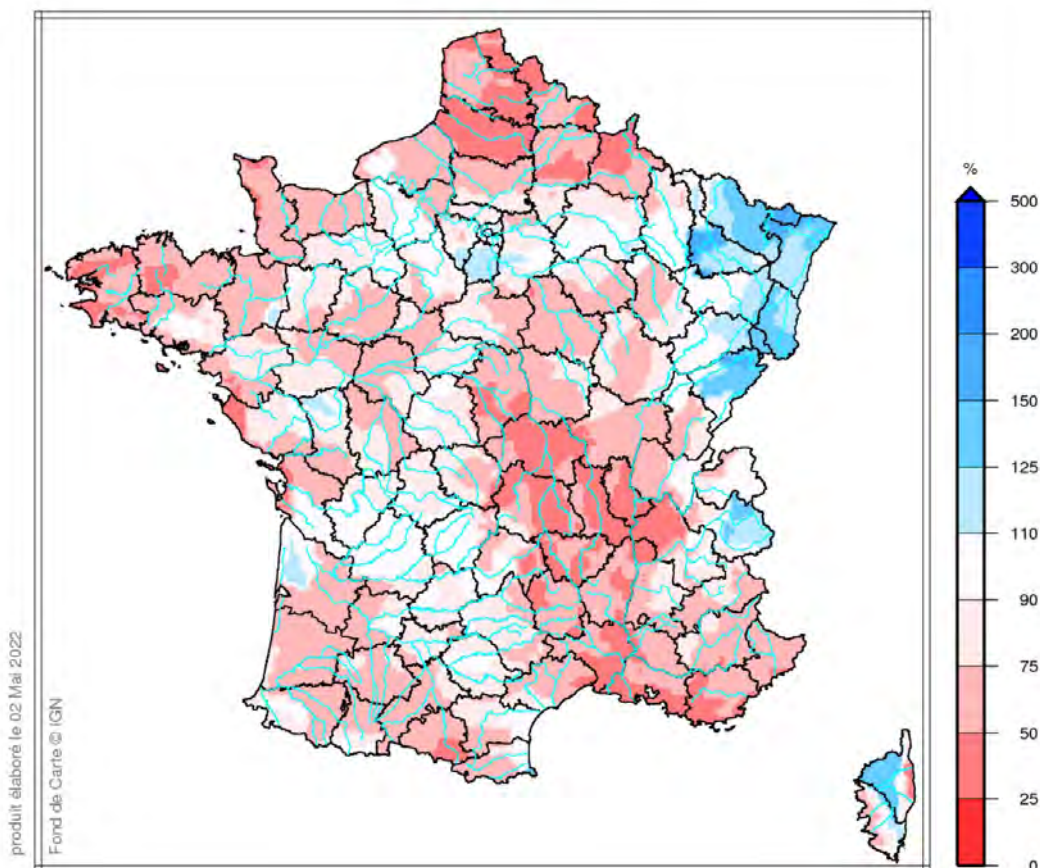
Les cumuls de précipitations ont été compris entre 30 et 75 mm sur une grande partie de l'Hexagone ainsi que sur le sud-ouest de l'île de Beauté et la côte orientale de la Haute-Corse. Ils ont généralement dépassé 75 mm de la Haute-Vienne et de l'est de la Charente à l'ouest du Puy-de-Dôme et au Tarn, sur la côte aquitaine, du Pays basque à l'ouest de l'Ariège et plus localement de l'Alsace et de la Lorraine au nord de la région PACA. Ils ont atteint 100 à 150 mm, voire très localement 200 mm des Vosges au Jura et au nord des Alpes ainsi que sur l'ouest des Pyrénées et la montagne corse. En revanche, on a souvent enregistré moins de 30 mm des Hauts-de-France à l'ouest des Ardennes, de l'Allier à la Haute-Loire et au Lyonnais, de l'est de l'Hérault à la basse vallée du Rhône et au littoral provençal et plus localement sur le Cher, la Vendée et la côte charentaise.

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

# Rapport à la normale du cumul mensuel des précipitations en avril 2022



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

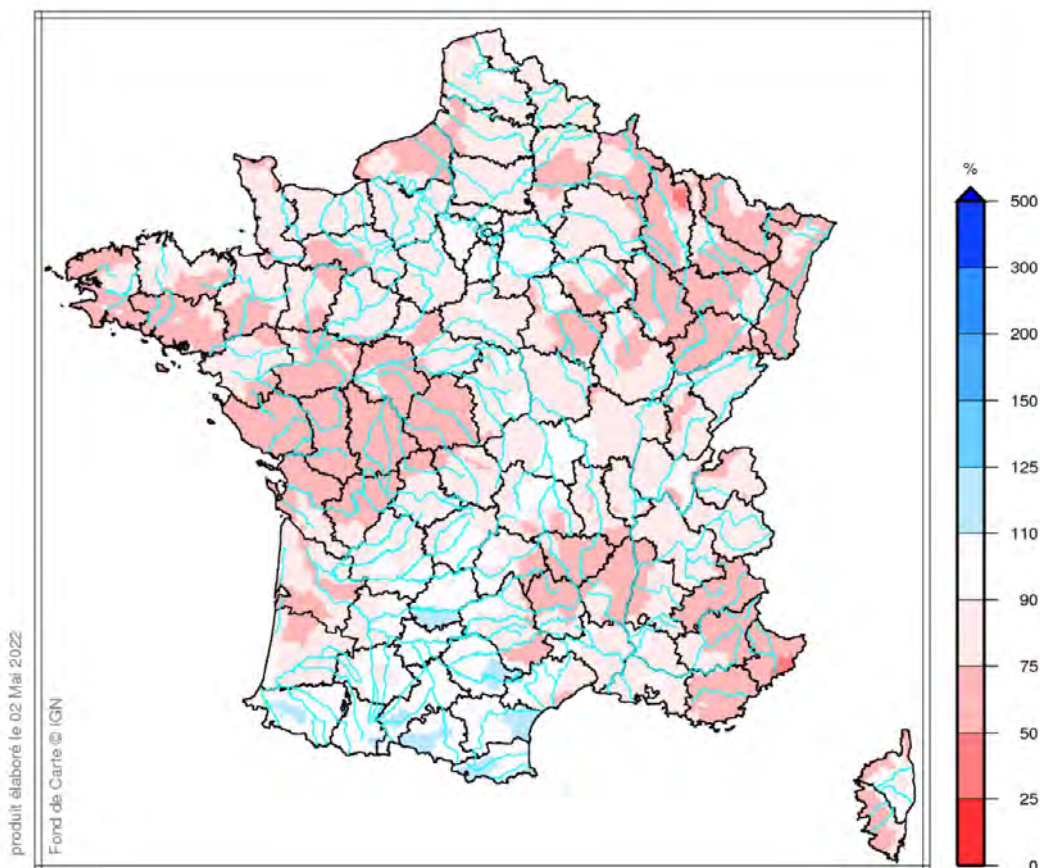
La pluviométrie a été déficitaire sur une grande partie du pays. Le déficit a souvent dépassé 25 % de la frontière belge à la Méditerranée, près de la Manche, sur la façade atlantique, au sud de la Garonne et sur la côte occidentale de la Corse-du-Sud. Il a atteint 50 à 75 % par endroits sur les Hauts-de-France, les Ardennes, du sud du Cher au nord de la Lozère et à l'ouest de l'Isère, de l'est de l'Hérault à l'ouest du Var et sur le littoral provençal ainsi que plus localement dans le couloir rhodanien, sur l'est de l'Ariège, la pointe du Cotentin, l'ouest de la Bretagne, la Vendée, la côte charentaise et la plaine orientale de la Haute-Corse. Les précipitations ont été plus conformes à la saison de l'est de la Normandie au sud de la Meuse, de l'estuaire de la Gironde à l'ouest du Massif central et au littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales ainsi que plus localement sur les Pays de la Loire, le Centre-Val de Loire, les Vosges, la Haute-Saône, la Haute-Savoie et l'ouest des Pyrénées. En revanche, l'excédent a localement dépassé 25 % sur le nord de la Lorraine, de l'Alsace au Doubs ainsi que sur la Savoie et le nord-ouest de la Corse.

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

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



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations  
De Septembre 2021 à Avril 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 sur la majeure partie du pays excepté des Pyrénées-Atlantiques à la Corrèze et au Roussillon, sur l'est de la Haute-Corse ainsi que plus localement du nord d'Auvergne-Rhône-Alpes à l'Île-de-France, dans le Pas-de-Calais et le nord des Côtes-d'Armor. Le déficit atteint 25 à 50 % du Médoc à l'Indre et au sud des Pays de la Loire, sur l'Alsace, la Lorraine et la Haute-Saône, sur l'est de la région PACA, de l'Ardèche et de la Haute-Loire au sud de l'Aveyron, en Corse-du-Sud, sur l'ouest de la Haute-Corse et plus localement de la Bretagne à la Normandie et des Ardennes au nord de la Bourgogne. Il dépasse très localement 50 % sur l'est des Alpes-Maritimes. À l'inverse, le cumul pluviométrique est localement excédentaire de 10 à 25 % sur le sud du Lot, du sud du Tarn à l'est de l'Aude ainsi qu'au pied des Pyrénées.

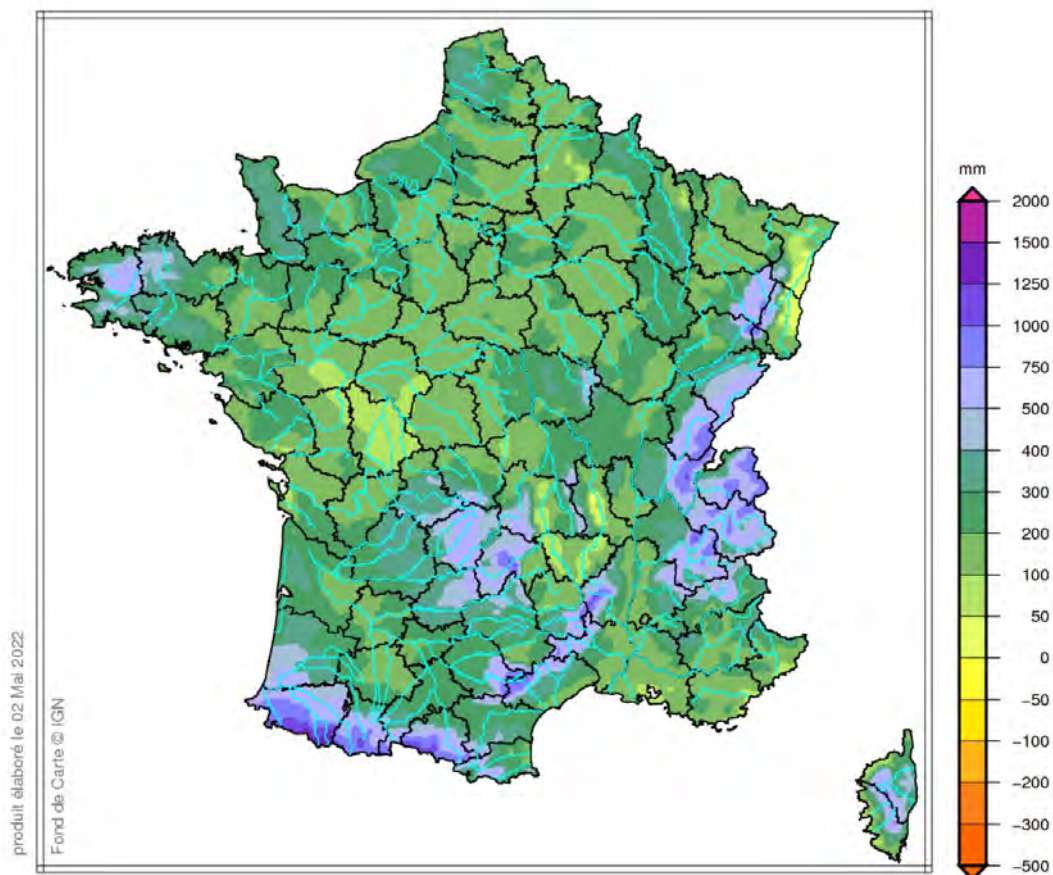
En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

# Précipitations efficaces

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



France  
Cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2021 à Avril 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 01/09 de l'année hydrologique en cours. Les précipitations efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapotranspiration réelle. Elles peuvent donc être négatives.*

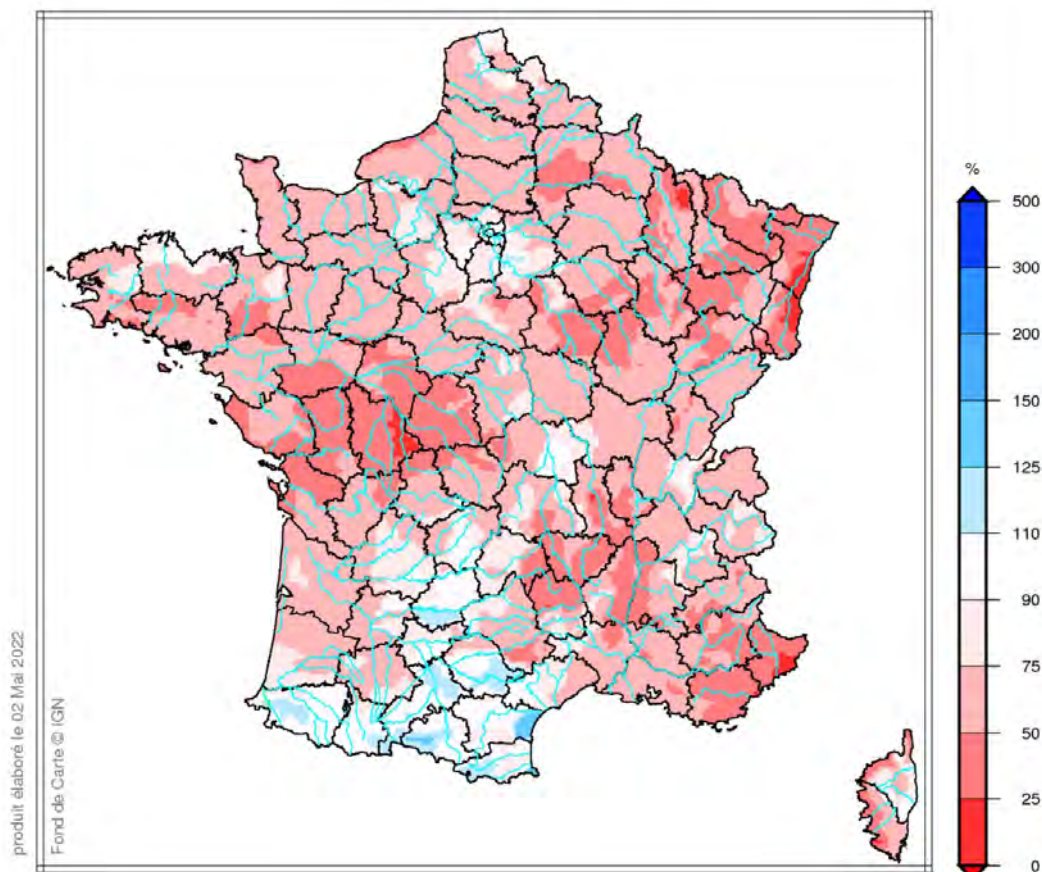
Les cumuls de précipitations efficaces sont compris entre 100 et 300 mm sur la majeure partie du pays. Ils atteignent 300 à 400 mm sur l'ouest de la Normandie et localement sur le Pays de Caux, le Pas-de-Calais, le nord des Ardennes, la Meuse, la Nièvre, de la Gironde au nord des Landes ainsi que sur l'ouest du Limousin, le Lot et l'est de l'Aude. Ils dépassent 400 mm de l'intérieur du Finistère à l'ouest des Côtes-d'Armor, de la Corrèze et du nord du Lot au sud-ouest du Puy-de-Dôme, de la Montagne Noire aux Cévennes, des Vosges aux Hautes-Alpes, sur le sud-ouest des Landes ainsi que des Pyrénées-Atlantiques à l'ouest des Pyrénées-Orientales. Ils atteignent 750 à 1250 mm sur le sud des Vosges et du Jura, le nord des Alpes, le centre du Cantal, les Cévennes ardéchoises, la Montagne Noire, l'ouest et le centre des Pyrénées et dépassent parfois 1250 mm sur le relief pyrénéen. En revanche, ils sont inférieurs à 100 mm de la Vienne au sud du Maine-et-Loire et à l'est de l'Indre-et-Loire, voire à 50 mm sur la plaine d'Alsace.

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

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



France  
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces  
De Septembre 2021 à Avril 2022



NB : L'indicateur visualisé sur la carte est le rapport du cumul des précipitations efficaces depuis le début de la période hydrologique (1er septembre) à la normale inter-annuelle 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 plus de 25 % sur une grande partie du pays. Le déficit atteint souvent 50 à 75 % de l'Alsace et de la Lorraine à la Haute-Saône et à l'Yonne, du nord des Charentes au Poitou et au sud-ouest du Centre-Val de Loire, du sud-est du Massif central à la moyenne vallée du Rhône, du Var aux Alpes-Maritimes, sur la façade occidentale de la Corse ainsi que plus localement du Morbihan au sud des Pays de la Loire. Il dépasse 75 % en plaine d'Alsace, sur l'est de la Vienne et très localement sur les Alpes-Maritimes. Le cumul des pluies efficaces est toutefois par endroits plus proche de la normale sur l'ouest du Nord-Pas-de-Calais, le Bassin parisien, l'Ain, le nord de la Bretagne et de l'Auvergne, de la Corrèze au nord de Midi-Pyrénées ainsi que sur l'ouest de l'Hérault et l'est de la Haute-Corse. Il est parfois excédentaire de 10 à 25 % du sud du Lot à l'est du Tarn et sur les départements pyrénéens et l'excédent dépasse localement 25 % sur l'Ariège et l'est de l'Aude.

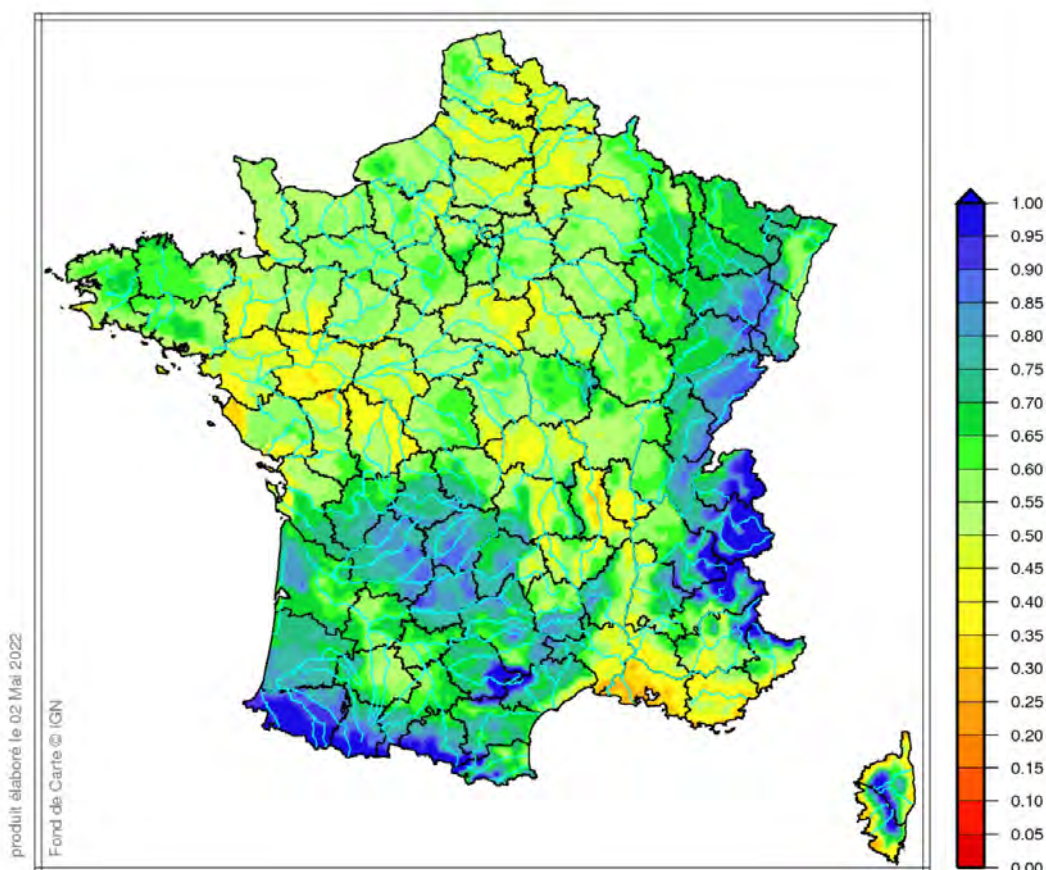
En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

# Eau dans le sol

## Indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> mai 2022



France  
Indice d'humidité des sols  
le 1 Mai 2022



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

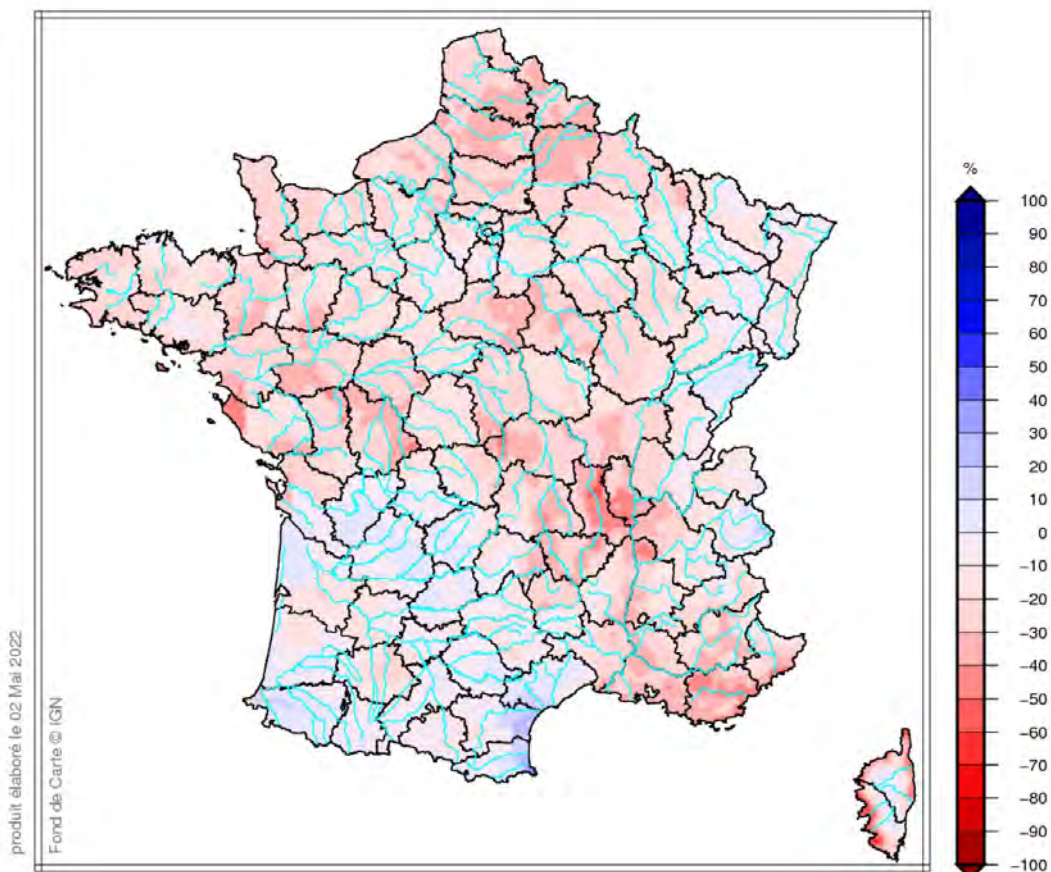
Le déficit pluviométrique quasi généralisé combiné à des températures très douces une grande partie du mois a provoqué un net assèchement des sols sur la majeure partie du pays excepté du sud de l'Aquitaine aux Pyrénées ariégeoises, des Vosges aux Alpes, sur le Limousin, la Montagne Noire et le relief corse. Les sols superficiels sont devenus secs dans l'intérieur des Hauts-de-France, du Loiret à l'Yonne, de l'Ille-et-Vilaine au Poitou et au nord de la Charente-Maritime ainsi que du sud du Cher au couloir rhodanien. L'assèchement s'est accentué sur le Poitou, l'Auvergne, des plages de l'Hérault à l'est du Gard, au Var et à la Côte d'Azur ainsi que sur le littoral corse. Les sols sont devenus localement très secs en Vendée, sur le Maine-et-Loire, les Deux-Sèvres, la Loire, de la basse vallée du Rhône aux côtes provençales ainsi que sur le cap corse et la côte occidentale de l'île de Beauté. En revanche, les sols se sont humidifiés sur les Vosges, le Jura, les Alpes frontalières et l'intérieur de la Corse. Ils sont proches de la saturation des Pays de Savoie au nord des Hautes-Alpes, des Pyrénées-Atlantiques au sud de l'Ariège ainsi que sur l'est du Tarn et la montagne corse.

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

# Écart à la normale de l'indice d'humidité des sols au 1<sup>er</sup> mai 2022



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



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

Au 1<sup>er</sup> mai, l'indice d'humidité des sols superficiels affiche des valeurs souvent inférieures à la normale de 10 à 30 % sur le nord et l'est du pays ainsi que sur une grande moitié est de la Corse. Le déficit dépasse souvent 30 % dans l'intérieur des Hauts-de-France, du sud du Cher au couloir rhodanien, de la Camargue à la région PACA ainsi que plus localement de l'est du Loiret à l'Yonne et du sud de la Normandie au Poitou-Charentes. Il atteint très localement 40 à 50 % sur la Vendée, le Maine-et-Loire, les Deux-Sèvres, la Vienne, l'Allier, le Lyonnais, la Drôme, le Var, la Côte d'Azur et le littoral corse, voire plus sur le département de la Loire, le cap corse et la côte ouest de la Corse-du-Sud. L'indice d'humidité est plus conforme à la saison sur le Sud-Ouest, près des frontières de l'Est et sur le relief corse. Il est par endroits supérieur à la normale du sud des Landes à l'ouest des Pyrénées, de la Gironde à la Corrèze, du Roussillon à l'Hérault et au nord de la Haute-Garonne ainsi que sur le Doubs et les Pays de Savoie. L'excédent atteint très localement 10 à 20 % sur l'ouest des Pyrénées-Atlantiques, la Savoie et la montagne corse et 20 à 40 % sur le littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

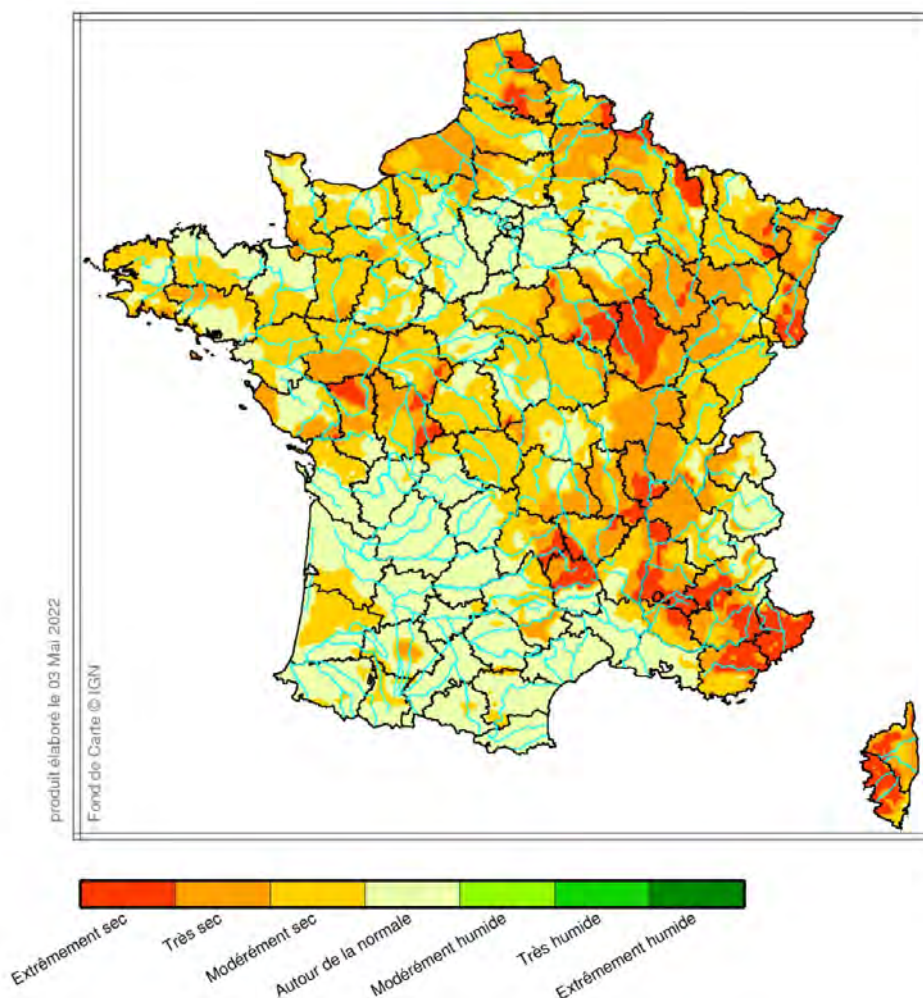
En savoir plus : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)



# Indicateur de la sécheresse des sols de février à avril 2022



Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois  
De Février à Avril 2022



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, les sols superficiels sont restés secs sur l'ensemble du pays. La sécheresse des sols déjà présente de l'Alsace et de la Lorraine au Massif central et à l'est de la région PACA, de la Vendée et du sud du Maine-et-Loire à la Creuse et plus localement sur le Nord-Ouest s'accroît et s'étend. Les sols sont modérément secs à très secs sur une grande partie de la moitié nord ainsi que plus localement au sud de la Garonne. Ils sont souvent très secs à extrêmement secs du Nord-Pas-de-Calais aux Ardennes, de l'Alsace et de la Lorraine à la Bourgogne, à la moyenne vallée du Rhône et à la Côte d'Azur et plus localement sur l'est de l'Auvergne, le nord de la Lozère et des Deux-Sèvres et l'est de la Vienne. En Corse, les sols déjà modérément secs à très secs, deviennent extrêmement secs sur l'ouest de la Haute-Corse et la quasi-totalité de la Corse-du-Sud. De l'estuaire de la Gironde à l'ouest du Massif central et au pourtour du golfe du Lion ainsi que sur la chaîne pyrénéenne et plus localement sur le nord-est des Alpes, le nord de la Bretagne et l'Île-de-France, l'indicateur du niveau d'humidité des sols est généralement plus proche de la normale.

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

# Manteau neigeux

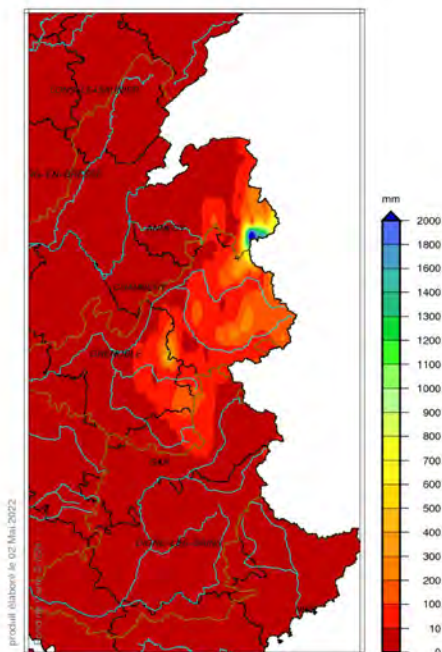
## Équivalent en eau du manteau neigeux au 1<sup>er</sup> mai 2022

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).

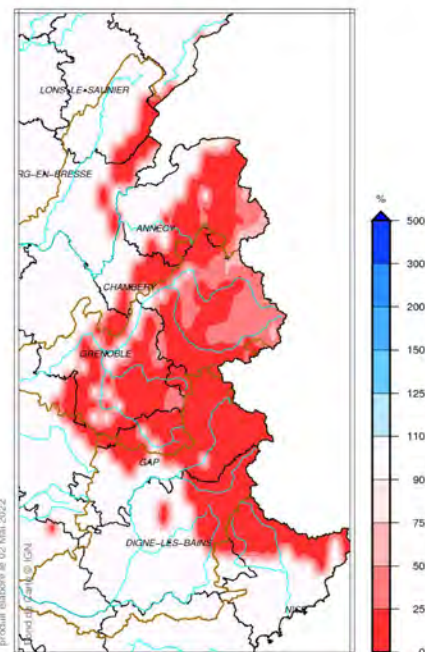
### Sur les Alpes



Alpes  
Equivalent en eau du manteau neigeux  
le 1 Mai 2022



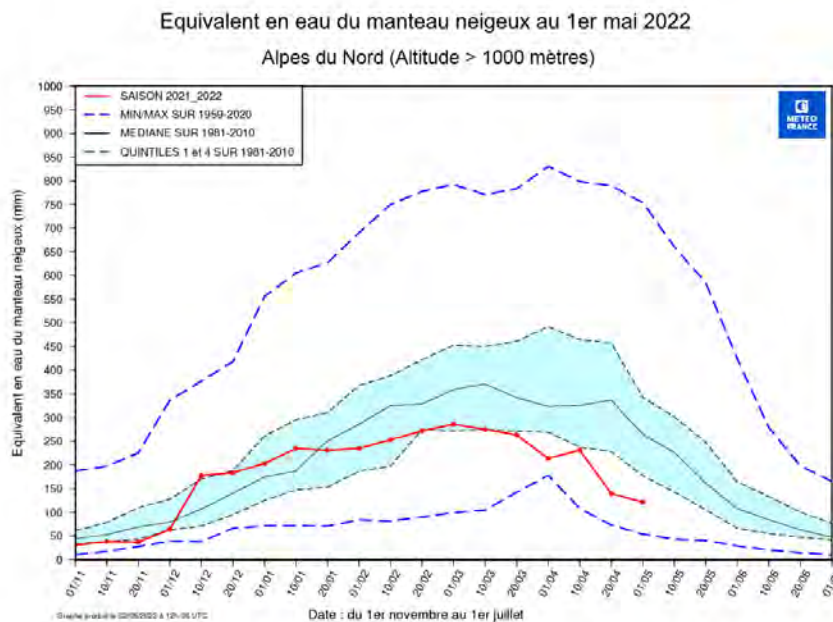
Alpes  
Rapport à la normale 1981/2010 de l'équivalent en eau du manteau neigeux  
le 1 Mai 2022



Au 1<sup>er</sup> mai, l'équivalent en eau du manteau neigeux est déficitaire de 25 à 75 % sur l'est des Pays de Savoie et plus localement sur l'Isère.

## Alpes du Nord

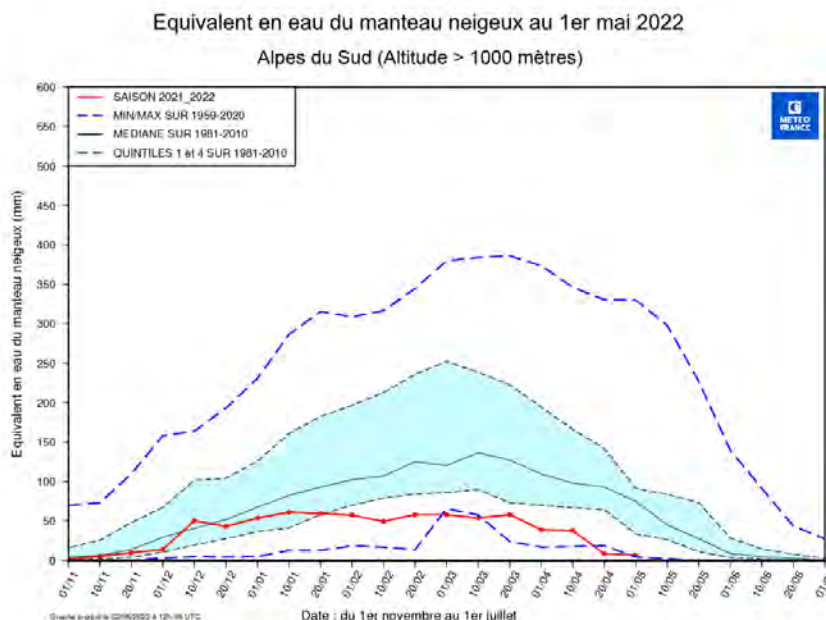
NB : Le graphe montre (en rouge) l'évolution de l'équivalent en eau du manteau neigeux sur le domaine, en comparaison de la médiane et des premier et dernier quintiles (zone bleue) sur la période 1981-2010, ainsi que les mini/maxi depuis 1959.



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.

## Alpes du Sud

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.



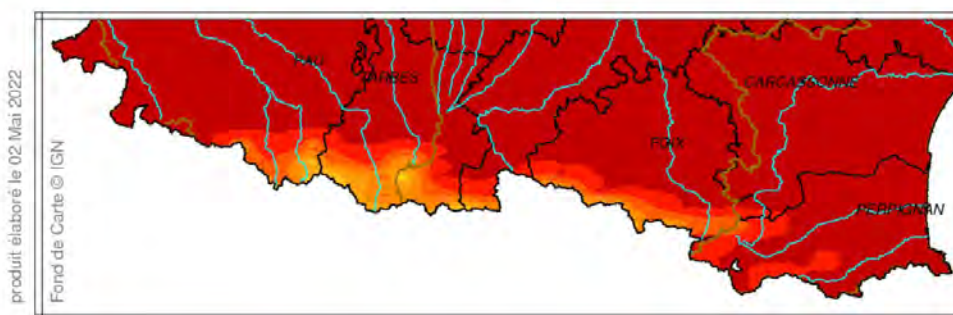
Hormis très ponctuellement début décembre, l'équivalent en eau du manteau neigeux est resté en dessous de la médiane sur le sud des Alpes. Il est devenu inférieur au premier quintile depuis début février. Le précédent record de faible enneigement pour la période a été dépassé durant la première quinzaine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

## Sur les Pyrénées

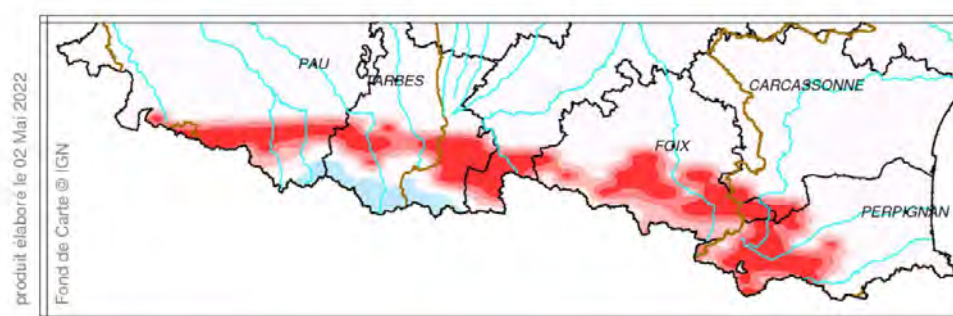
NB : l'équivalent en eau du manteau neigeux est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France. L'indicateur visualisé sur la carte de droite est le rapport à la normale de l'équivalent en eau du mois sur la période de référence (1981-2010).



Pyrénées  
Equivalent en eau du manteau neigeux  
le 1 Mai 2022



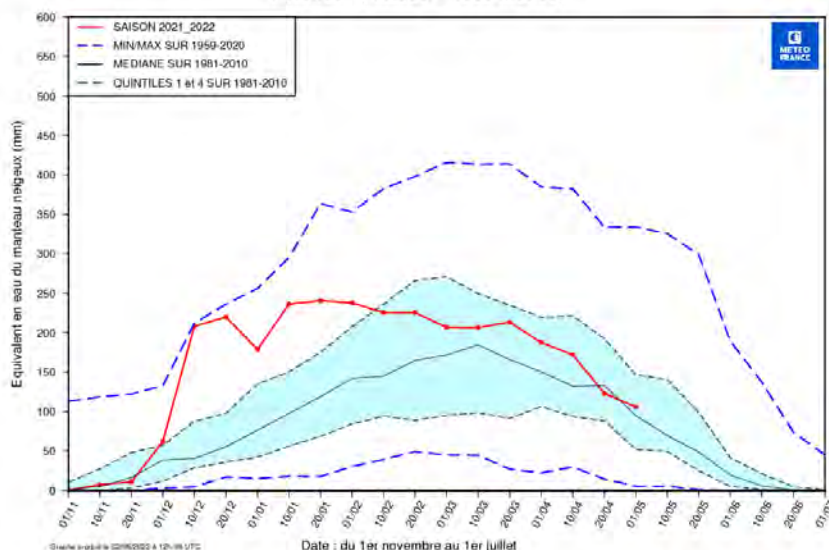
Pyrénées  
Rapport à la normale 1981/2010 de l'équivalent en eau du manteau neigeux  
le 1 Mai 2022



Au 1<sup>er</sup> mai, la quantité d'eau stockée dans le manteau neigeux est déficitaire de plus de 50 % sur la majeure partie de la chaîne pyrénéenne. Elle est localement légèrement excédentaire sur l'est des Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées.

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.

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



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 début avril puis plus proche à partir de mi-avril.