

Bulletin de Situation Hydrologique

Situation au 1^{er} avril 2022

Synthèse

Bilan global du mois de mars 2022

Les conditions anticycloniques ont dominé et le soleil a été particulièrement généreux sur le nord de l'Hexagone. Les passages perturbés ont été assez rares pour la saison avec souvent moins de dix jours de pluie et généralement peu actifs excepté du Languedoc-Roussillon aux Cévennes, au pied des Pyrénées et sur l'est de la Corse. Du 11 au 13, un épisode méditerranéen intense a généré des pluies diluviennes des Pyrénées-Orientales à la Montagne Noire et à l'Ardèche avec des cumuls remarquables, parfois records pour un mois de mars sur l'Aude, l'Hérault et le sud du Tarn. Il s'est également accompagné d'abondantes chutes de neige sur le relief des Cévennes avec 1 mètre à 1,50 mètres de neige au-dessus de 1500 mètres. Les cumuls de pluie ont été déficitaires de 30 à 70 % sur une grande partie du territoire et le déficit a souvent dépassé 70 % au nord de la Seine et sur le flanc est. Ils ont été plus conformes à la saison du Pays basque à Midi-Pyrénées, voire excédentaires de plus de 20 % par endroits et ont atteint une fois et demie à localement sept fois la normale sur le Languedoc-Roussillon. Sur l'Hérault, le cumul mensuel moyen a dépassé quatre fois et demie la normale classant ce mois de mars au cinquième rang des plus arrosés sur la période 1959-2022. En moyenne sur le pays et le mois, la pluviométrie a été déficitaire de près de 40 %.

Les sols superficiels se sont nettement asséchés sur la majeure partie du pays, tout particulièrement sur la région PACA, la Corse, le Nord-Est et le Poitou. Toutefois, ils se sont nettement humidifiés sur le Languedoc-Roussillon et restent souvent très humides sur le nord des Alpes et le long des Pyrénées.

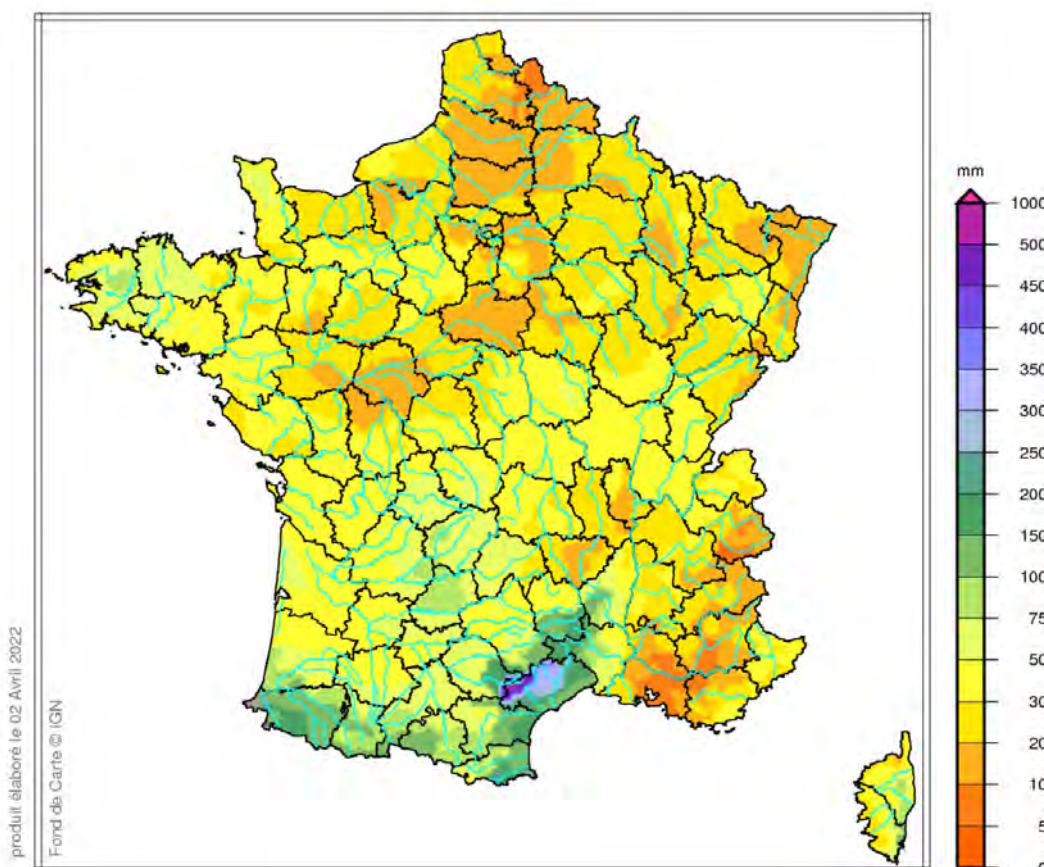
* : normales concernant température et précipitations : moyenne de référence 1981-2010

Précipitations

Cumul mensuel des précipitations en mars 2022



France
Cumul mensuel de précipitations
Mars 2022



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

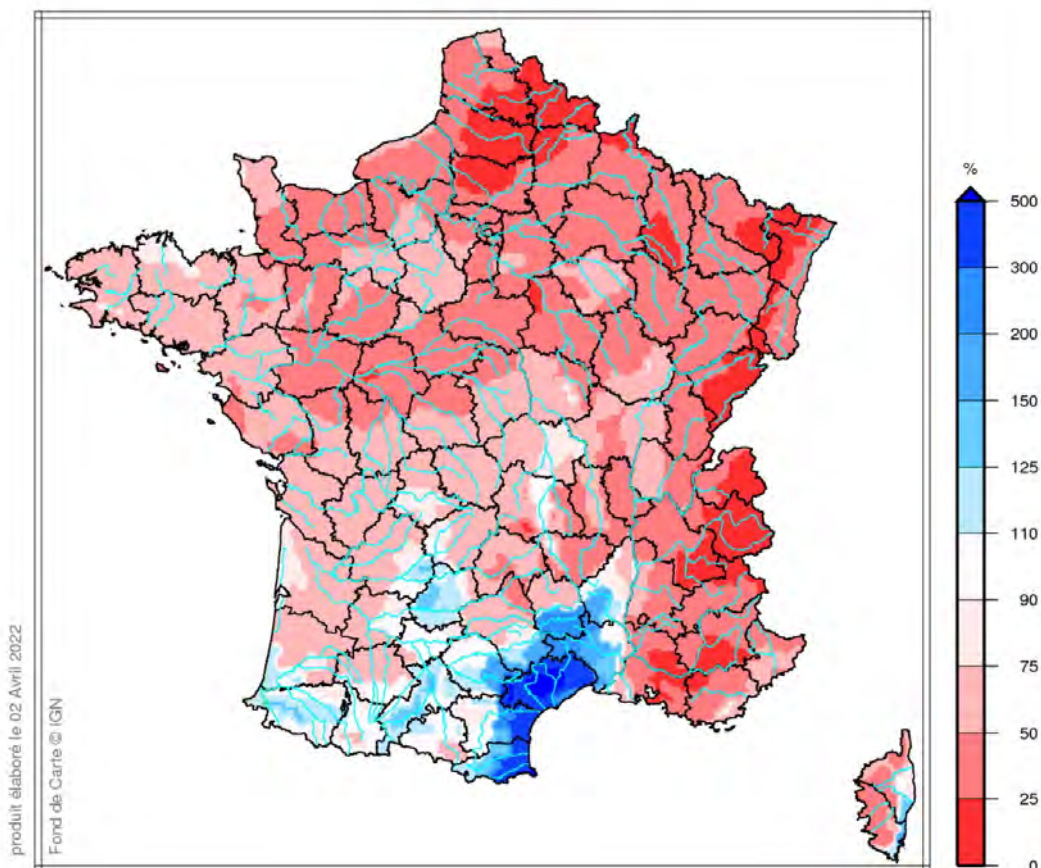
Les cumuls de précipitations n'ont pas dépassé 50 mm excepté sur la Bretagne, la pointe du Cotentin, la côte aquitaine, du sud de l'Aquitaine et du Limousin à l'Occitanie et aux Cévennes et sur l'est de la Corse. Ils sont même généralement restés inférieurs à 30 mm sur un très large quart nord-est, le Sud-Est et le littoral occidental de la Corse. On a souvent enregistré moins de 20 mm de l'est des Hauts-de-France au Loiret et à la Vienne, sur une grande partie de l'Alsace ainsi que de la Savoie aux Bouches-du-Rhône et plus localement dans l'Eure, en Champagne-Ardenne, sur le nord de la Lorraine et des Pays de la Loire et de la Haute-Loire au département du Rhône. En revanche, les cumuls ont dépassé 100 mm sur les Pyrénées-Atlantiques et les Pyrénées centrales ainsi que du Roussillon au sud de l'Ardèche. Sur le nord de l'Hérault et plus localement les Cévennes, l'est du Tarn et le sud de l'Aveyron et les Pyrénées orientales, ils ont atteint 200 à 700 mm. Des records mensuels ont été enregistrés dans l'Hérault avec 501.8 mm à Roqueredonde ou 663.1 mm à Castanet-le-Haut.

En savoir plus : www.meteofrance.com

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



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

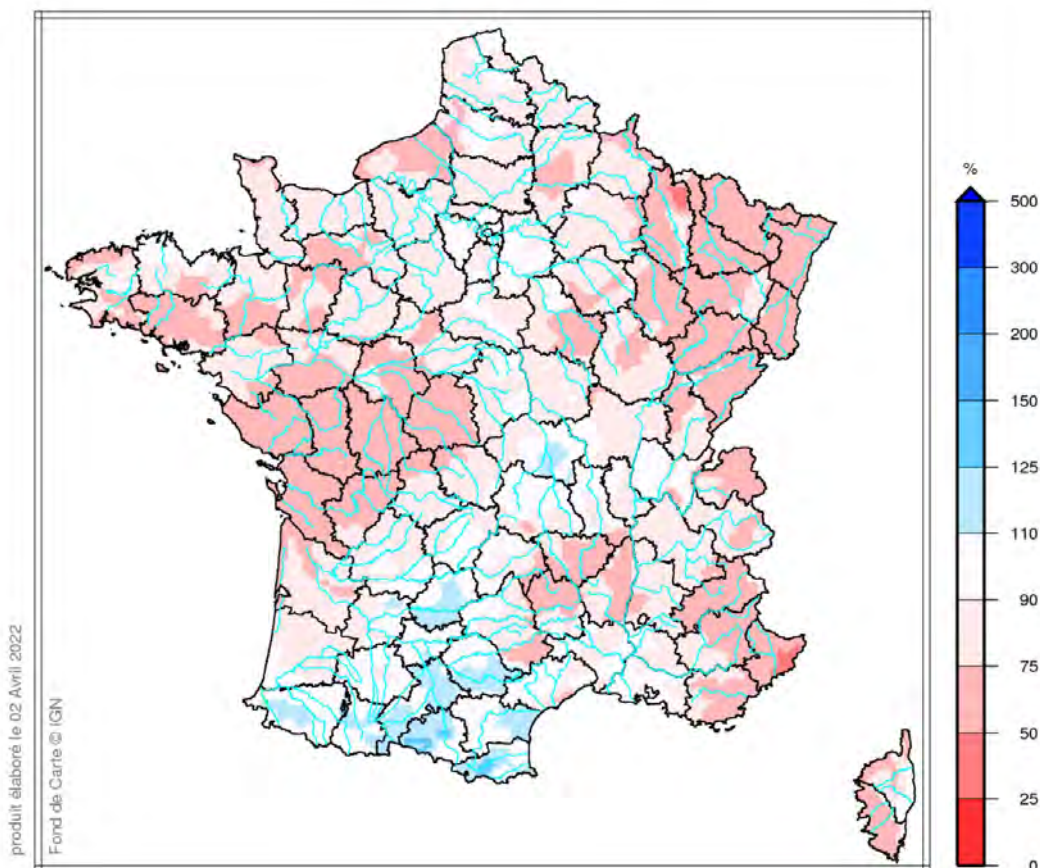
La pluviométrie a été déficitaire de plus de 25 % sur la majeure partie du pays. Le déficit a généralement atteint 50 à 75 % du Poitou à la Normandie et aux frontières du Nord et du Nord-Est, du Jura et du nord des Alpes à la région PACA ainsi que du cap Corse au sud-ouest de l'île de Beauté et plus localement du nord de l'Aveyron à la Saône-et-Loire. Il a dépassé 75 % de l'intérieur des Hauts-de-France à la frontière ardennaise, sur le nord des Alpes ainsi que par endroits sur l'Yonne, la Meuse, la Moselle, l'Alsace, le Doubs et des Bouches-du-Rhône aux Alpes-de-Haute-Provence. Les précipitations ont été plus conformes à la saison de l'ouest du Limousin à l'ouest de l'Aude, sur la côte aquitaine, du sud des Landes à l'Ariège ainsi que plus localement sur les Côtes-d'Armor, le nord de l'Auvergne et l'est de la Corse. En revanche, l'excédent a parfois dépassé 25 % dans le Lot, les Pyrénées-Atlantiques, la Haute-Garonne, l'est des Pyrénées-Orientales et le littoral du sud-est de la Corse. Les cumuls ont atteint une fois et demie à cinq fois la normale du Languedoc-Roussillon au sud de l'Ardèche, voire jusqu'à sept fois sur le nord de l'Hérault.

En savoir plus : www.meteofrance.com

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



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations
De Septembre 2021 à Mars 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 et à l'intérieur des Hauts-de-France. Le déficit atteint 25 à 50 % du Médoc à l'Indre et au sud des Pays de la Loire, de l'Alsace et de la Lorraine à la Franche-Comté, du nord des Alpes à 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 50 % sur l'est des Alpes-Maritimes. À l'inverse, le cumul pluviométrique est localement excédentaire de 10 à 25 % sur l'est de l'Allier, du Lot à la Haute-Garonne et du sud du Tarn à l'Aude ainsi qu'au pied des Pyrénées, voire de 25 à 50 % sur le sud de l'Ariège et l'ouest des Pyrénées-Orientales.

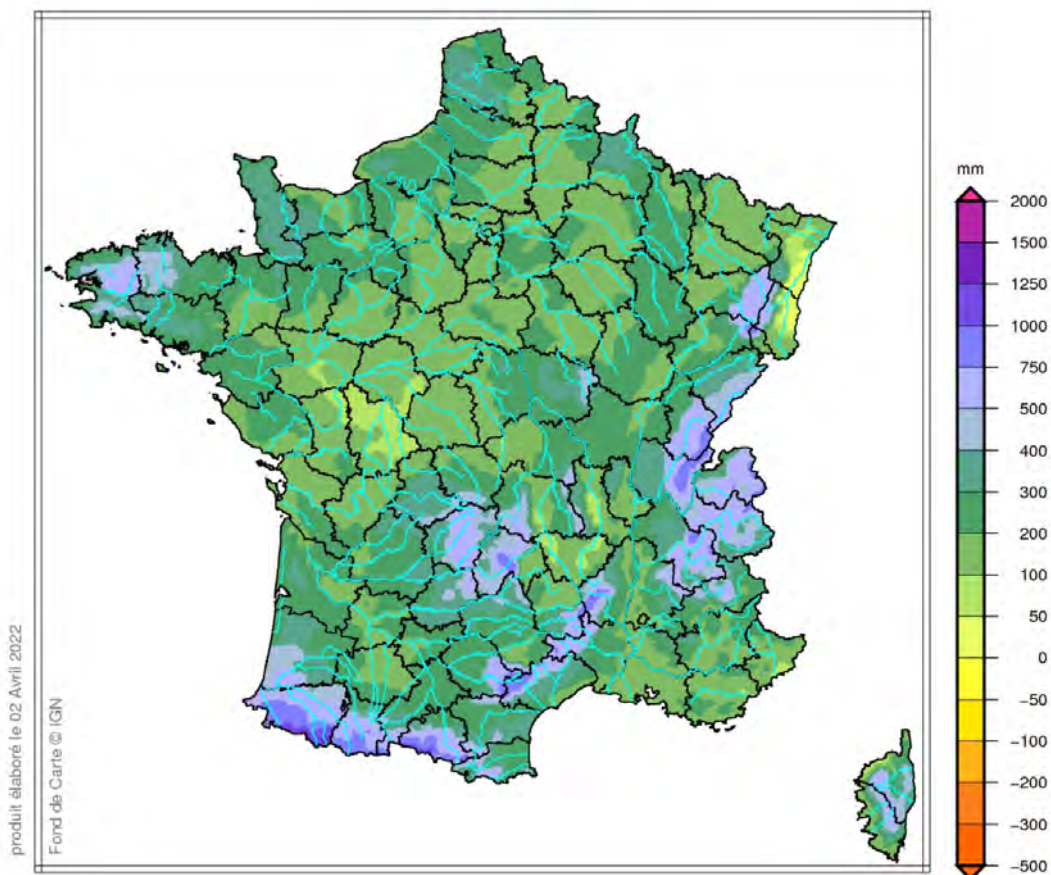
En savoir plus : www.meteofrance.com

Précipitations efficaces

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



France
Cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2021 à Mars 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.

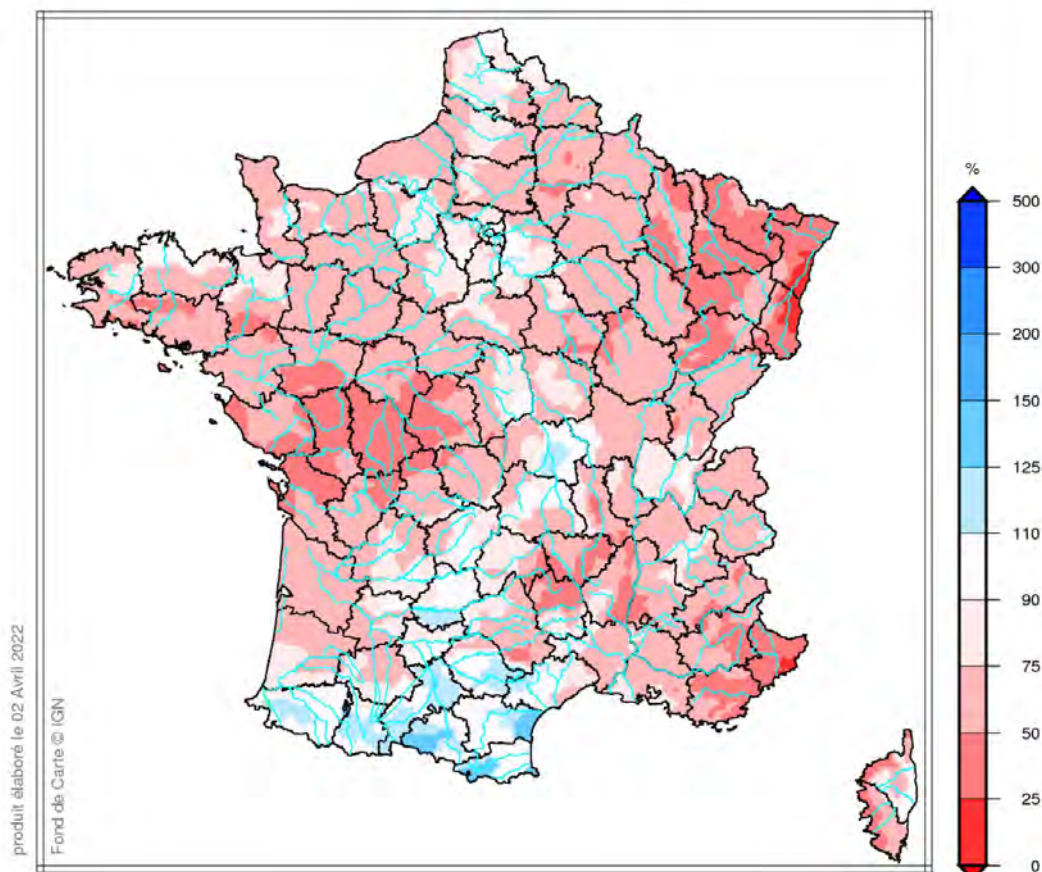
Les cumuls de précipitations efficaces sont compris entre 100 et 300 mm sur la majeure partie du pays. Ils atteignent 300 à 400 mm sur l'ouest de la Normandie et localement sur le Pays de Caux, le Pas-de-Calais, le nord des Ardennes, la Nièvre, de la Gironde au nord des Landes ainsi que sur l'ouest du Limousin, le Lot et l'est de l'Aude. Ils sont compris entre 400 et 750 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, sur le relief corse, les Vosges, le Jura, les Alpes du Nord ainsi que sur le sud-ouest des Landes et des Pyrénées-Atlantiques à l'ouest des Pyrénées-Orientales. Ils atteignent localement 750 à 1000 mm sur le sud des Vosges et du Jura, le centre du Cantal, les Cévennes ardéchoises, la Montagne Noire, l'ouest et le centre des Pyrénées et dépassent parfois 1000 mm sur le relief pyrénéen. En revanche, ils sont inférieurs à 100 mm sur la Vienne, voire à 50 mm sur la plaine d'Alsace.

En savoir plus : www.meteofrance.com

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



France
Rapport à la normale 1981/2010 du cumul de précipitations efficaces
De Septembre 2021 à Mars 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, du nord des Charentes au Poitou et au sud-ouest du Centre-Val de Loire, du nord et de l'est du Var aux Alpes-Maritimes, sur la façade occidentale de la Corse et plus localement du Morbihan au sud des Pays de la Loire ainsi que du sud-est du Massif central à la moyenne vallée du Rhône. Il dépasse 75 % en plaine d'Alsace et très localement sur les Alpes-Maritimes. Le cumul des pluies efficaces est toutefois par endroits plus proche de la normale de l'ouest du Nord-Pas-de-Calais au Bassin parisien, sur l'Ain, le nord de la Bretagne et de l'Auvergne, de la Corrèze et du Cantal au nord de Midi-Pyrénées et à l'Hérault, sur le sud de l'Aquitaine ainsi que sur l'est de la Haute-Corse. Ils sont excédentaires de 10 à 25 % sur le sud de Midi-Pyrénées et plus localement sur le centre de l'Allier, le sud du Lot et les Pyrénées-Atlantiques. L'excédent dépasse localement 25 % sur l'Ariège, les Pyrénées-Orientales et l'est de l'Aude.

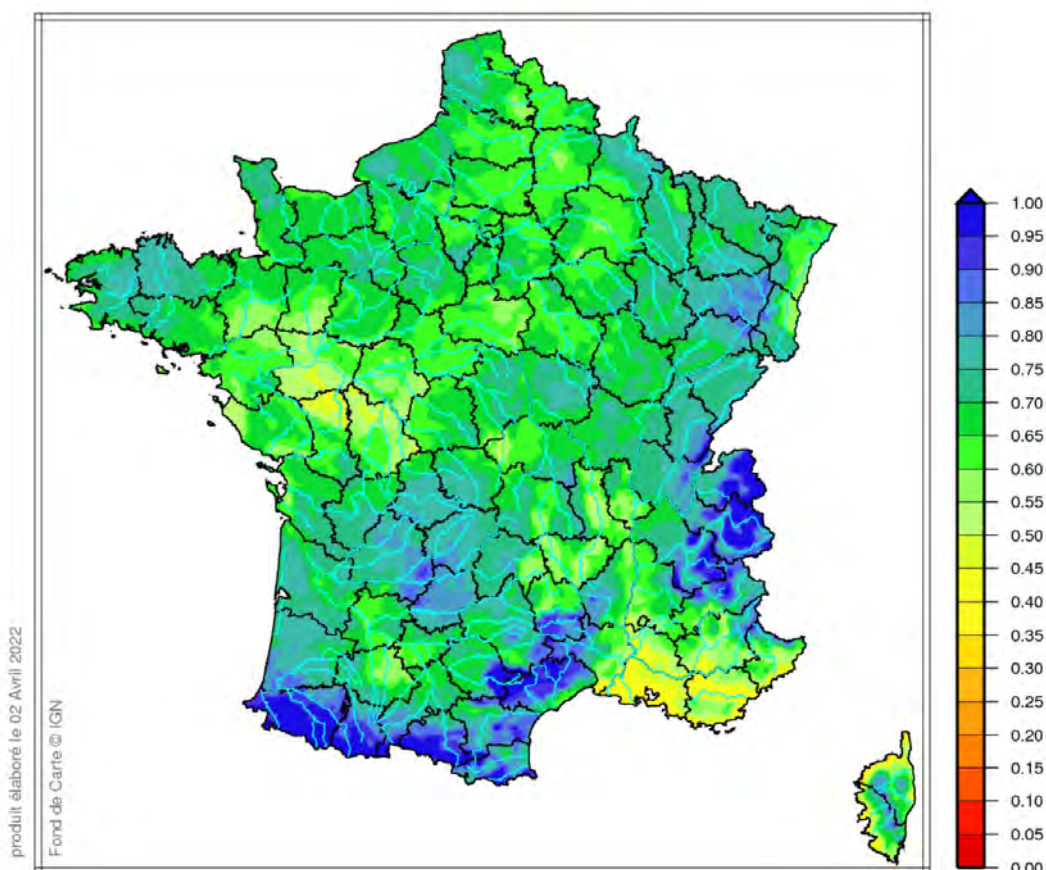
En savoir plus : www.meteofrance.com

Eau dans le sol

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



France
Indice d'humidité des sols
le 1 Avril 2022



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

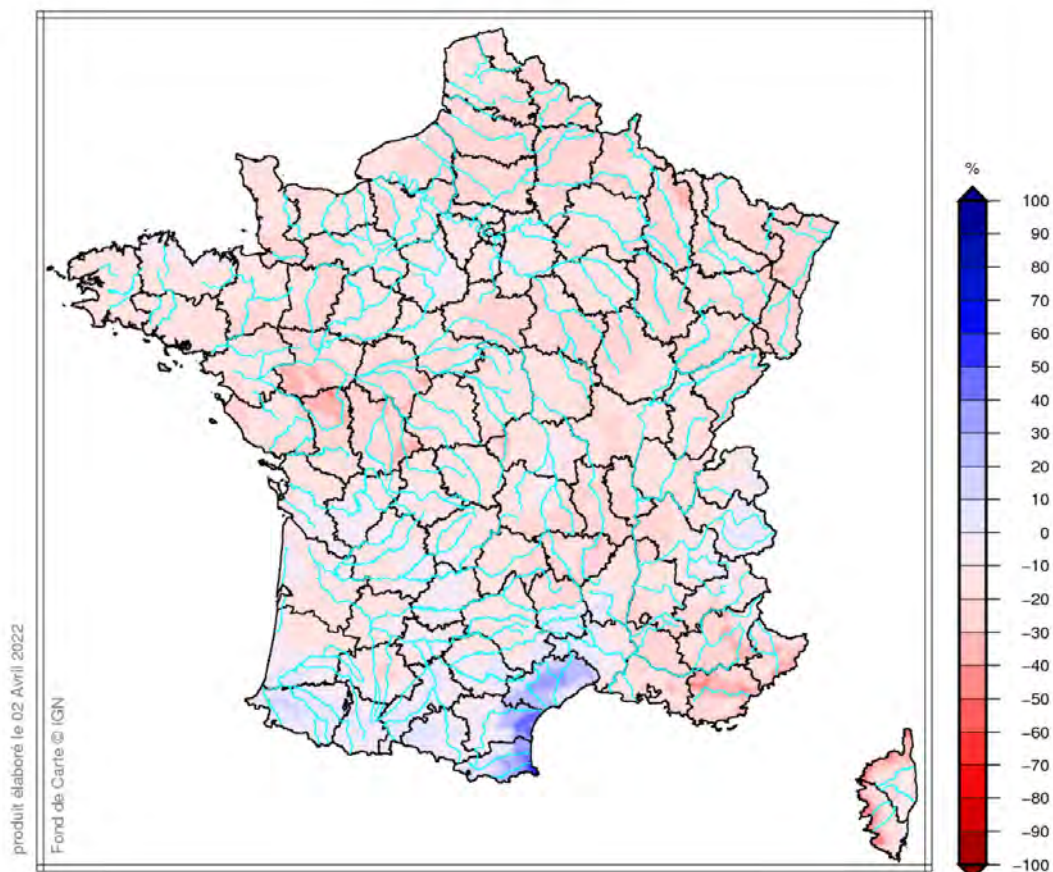
Le déficit pluviométrique quasi généralisé a provoqué un net assèchement des sols sur la majeure partie du pays excepté le long des Pyrénées et sur le Languedoc-Roussillon. Les sols superficiels sont devenus secs sur le Poitou, la côte occidentale de la Corse ainsi que du sud du Gard au Var et à la Côte d'Azur. En revanche, ils se sont humidifiés sur le nord des Alpes, du Roussillon aux Cévennes et sur le piémont pyrénéen. Ils sont proches de la saturation des Pays de Savoie à l'Isère, sur l'est du Tarn et le nord de l'Hérault ainsi que des Pyrénées-Atlantiques au sud de l'Ariège.

En savoir plus : www.meteofrance.com

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



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

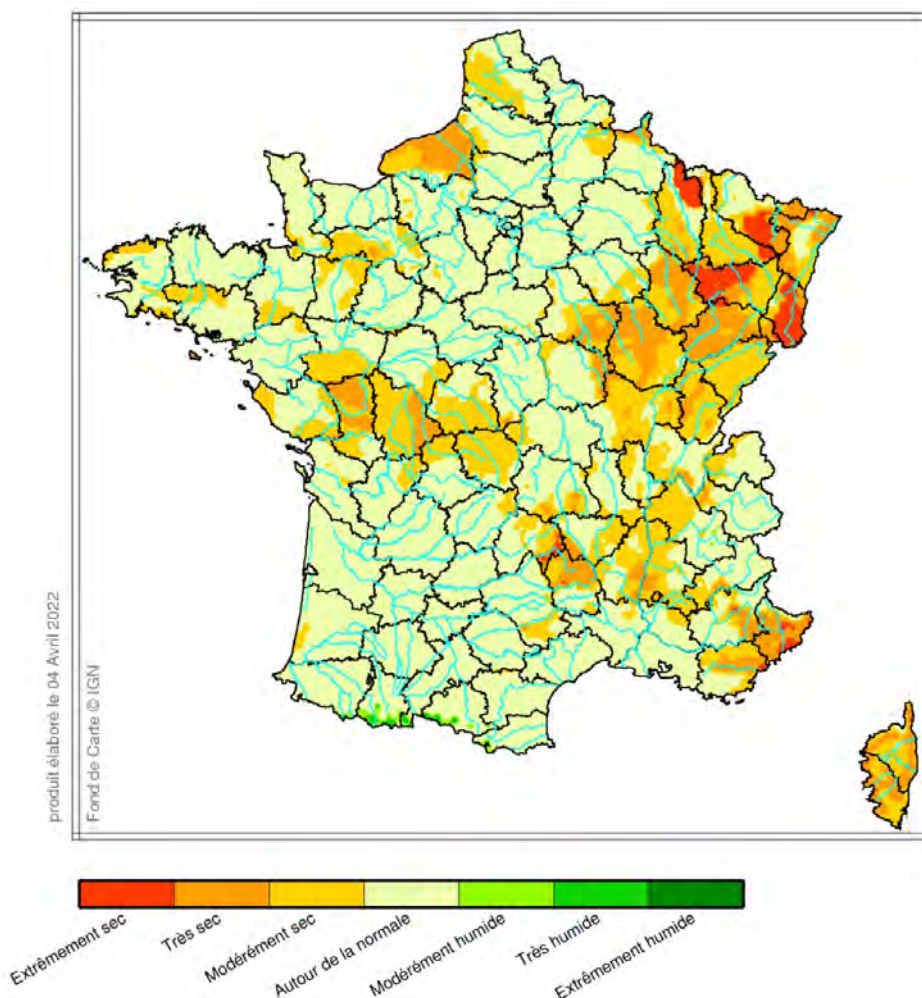
Au 1^{er} avril, l'indice d'humidité des sols superficiels affiche des valeurs souvent inférieures à la normale de 10 à 30 % sur le nord et l'est du pays ainsi que sur une grande moitié est de la Corse. Le déficit dépasse 30 % par endroits sur le sud du Maine-et-Loire, le Poitou et l'est de la région PACA, voire très localement 40 % sur les Deux-Sèvres, le Var, la Côte d'Azur et le littoral occidental de l'île de Beauté. L'indice d'humidité est plus conforme à la saison sur le Sud-Ouest et le nord des Alpes. Il est localement supérieur à la normale du Pays basque et du sud des Landes au Languedoc-Roussillon et aux Cévennes ainsi que sur la Savoie. L'excédent atteint localement 10 à 20 % sur l'ouest des Pyrénées-Atlantiques et 20 à 40 % de la plaine du Roussillon au nord de l'Hérault. Il dépasse 40 % sur le littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Indicateur de la sécheresse des sols de janvier à mars 2022



Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois
De Janvier à Mars 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 se sont nettement asséchés sur la quasi-totalité du pays excepté le long de la chaîne pyrénéenne et du Roussillon à l'Hérault. La sécheresse des sols déjà présente de la Vendée et du sud du Maine-et-Loire au Poitou s'étend au sud de l'Indre et à la Creuse et les sols sont très secs sur le nord des Deux-Sèvres et l'est de la Vienne. La sécheresse s'accroît sur le sud du Massif central, l'est de PACA et du Nord-Est à la moyenne vallée du Rhône. Les sols sont modérément secs à très secs du Doubs à la Saône-et-Loire, à la Drôme et à l'Ardèche. Ils sont souvent très secs à localement extrêmement secs sur le Cantal, la Lozère, les Alpes-Maritimes, le sud de l'Alsace et la Lorraine. Les sols deviennent localement secs de la Bretagne à la frontière belge, voire très secs sur la Seine-Maritime et les Ardennes frontalières. En Corse, ils deviennent modérément secs à très secs. Sur le reste du pays, l'indicateur du niveau d'humidité des sols est généralement plus proche de la normale. Les sols restent toutefois modérément humides sur les Pyrénées centrales.

En savoir plus : www.meteofrance.com

Manteau neigeux

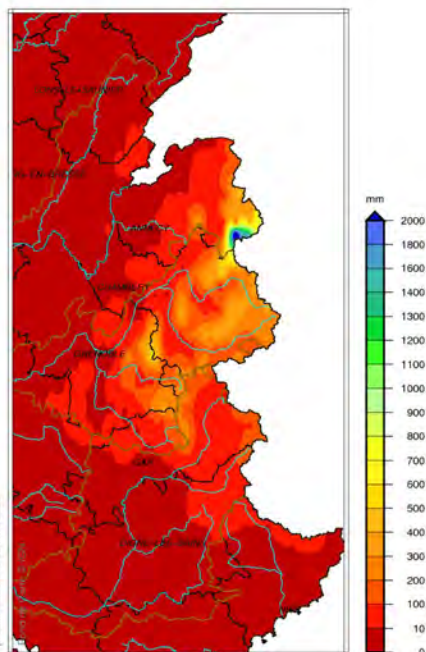
Équivalent en eau du manteau neigeux au 1^{er} avril 2022

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).

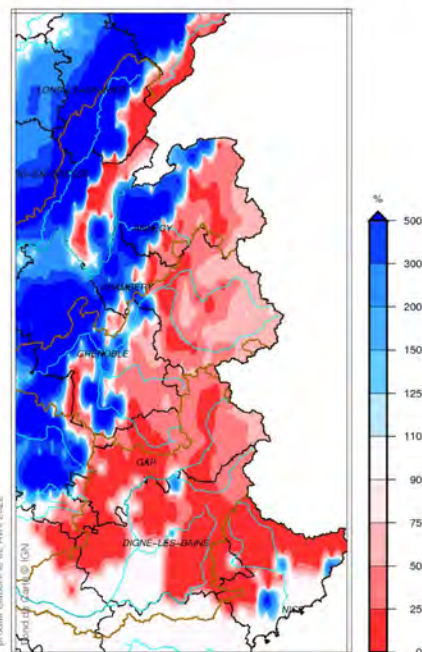
Sur les Alpes



Alpes
Equivalent en eau du manteau neigeux
le 1 Avril 2022



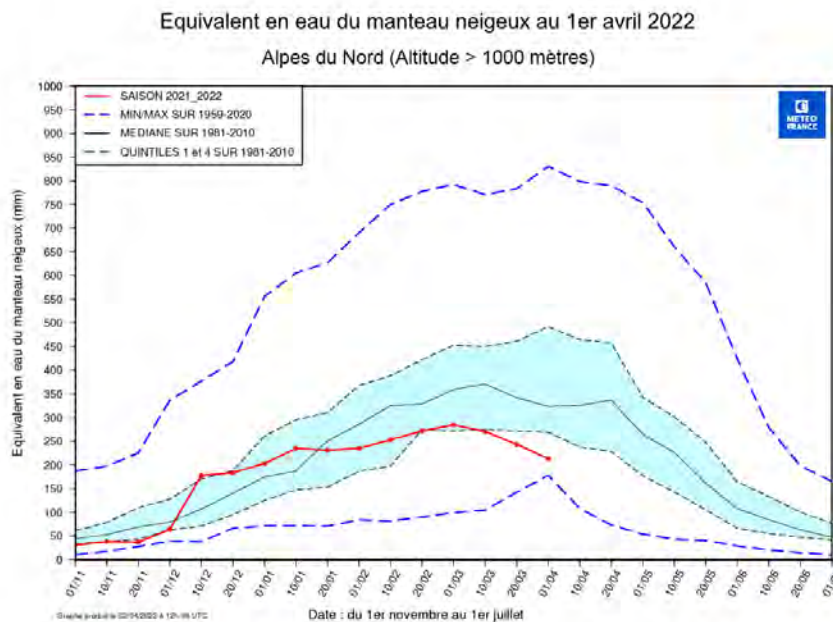
Alpes
Rapport à la normale 1981/2010 de l'équivalent en eau du manteau neigeux
le 1 Avril 2022



Au 1^{er} avril, l'équivalent en eau du manteau neigeux est déficitaire de plus de 50 %, voire souvent de plus de 75 % sur l'est du Jura et des Hautes-Alpes aux Alpes-Maritimes. Il est généralement déficitaire de 25 à 50 % de l'est de la Haute-Savoie à l'est de l'Isère. En revanche, sur l'ouest du Jura et du nord de la chaîne alpine, il est une fois et demie à cinq fois au-dessus de la normale.

Alpes du Nord

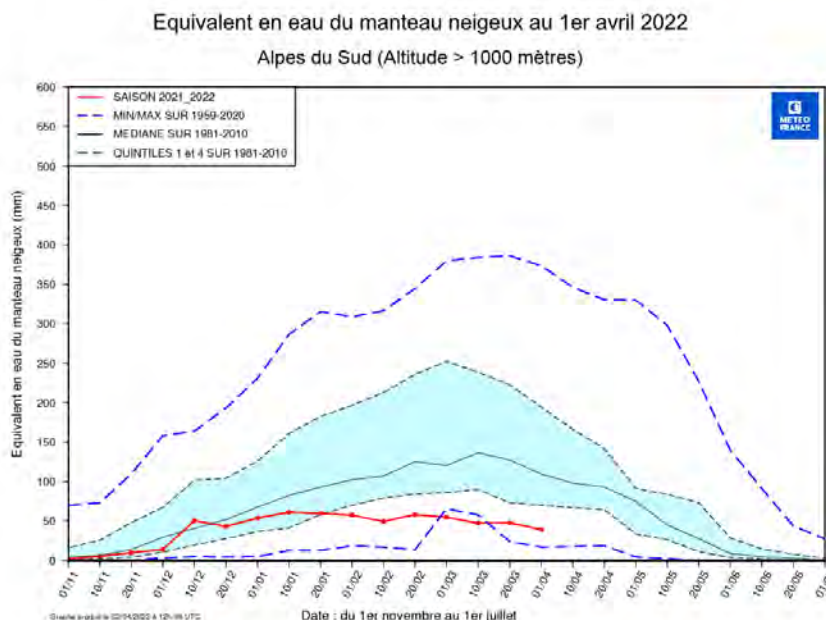
NB : Le graphe montre (en rouge) l'évolution de l'équivalent en eau du manteau neigeux sur le domaine, en comparaison de la médiane et des premier et dernier quintiles (zone bleue) sur la période 1981-2010, ainsi que les mini/maxi depuis 1959.



L'équivalent en eau du manteau neigeux, supérieur à la normale 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 à la normale. Depuis mi-mars, il est 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.



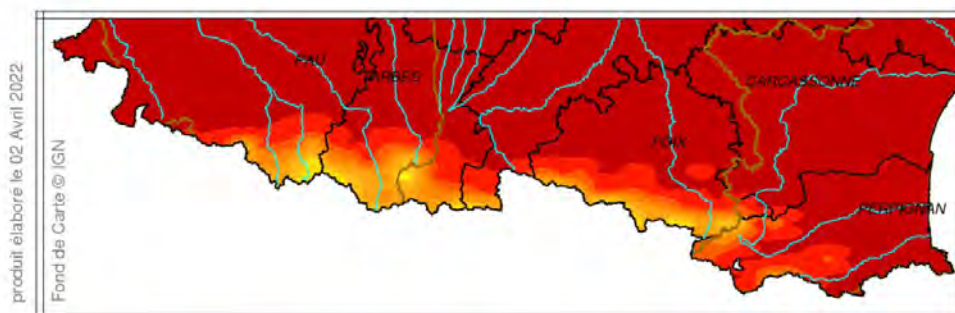
Hormis très ponctuellement début décembre, l'équivalent en eau du manteau neigeux est resté en dessous des valeurs de saison sur le sud des Alpes. Il est devenu très inférieur à la normale à partir de mi-janvier et inférieur au premier quintile depuis début février. Le précédent record de faible enneigement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

Sur les Pyrénées

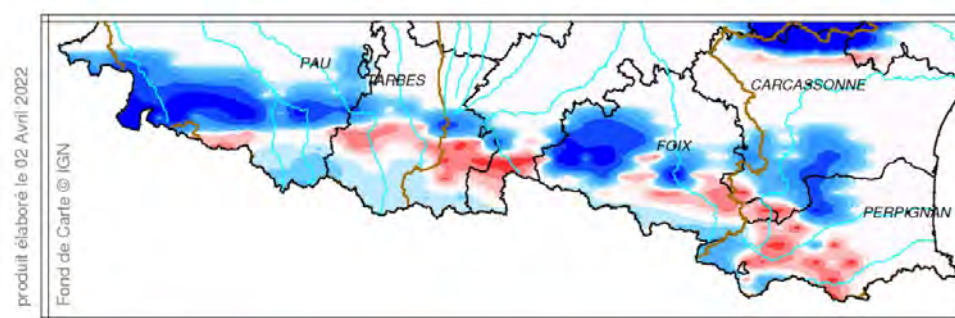
NB : l'équivalent en eau du manteau neigeux est issu de la chaîne hydro-météorologique de Météo-France. L'indicateur visualisé sur la carte de droite est le rapport à la normale de l'équivalent en eau du mois sur la période de référence (1981-2010).



Pyrénées
Equivalent en eau du manteau neigeux
le 1 Avril 2022



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

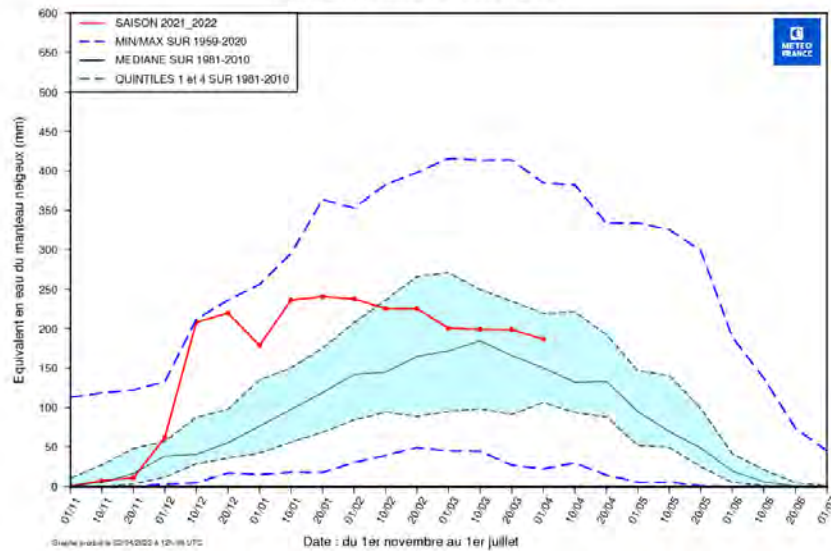


Au 1^{er} avril, la quantité d'eau stockée dans le manteau neigeux atteint une fois et demie à cinq fois la normale des Pyrénées Atlantiques au piémont des Pyrénées-Orientales. En revanche, elle est plus proche de la normale sur le reste de la chaîne voire localement déficitaire de 25 à 50 %.

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 avril 2022

Pyréénées (Altitude > 1000 mètres)



Suite aux abondantes chutes de neige de décembre et début janvier, l'équivalent en eau du manteau neigeux a été supérieur à la normale en début d'hiver, atteignant une valeur record pour la période début décembre. Puis, il est resté au-dessus de la normale, supérieur au quatrième quintile de début décembre à début février puis plus proche des valeurs de saison à partir de mi-mars. Au 1^{er} avril, il est encore au-dessus des valeurs de saison.