

Fortes chutes de neige sur les Pyrénées au début de la saison hivernale 2021-2022 et précipitations très abondantes début 2022 puis faible enneigement quasi record en fin d'année

Au début de l'hiver 2021-2022, des chutes de neige soutenues se sont produites sur les Pyrénées début décembre 2021 puis début janvier 2022 jusqu'en moyenne montagne.

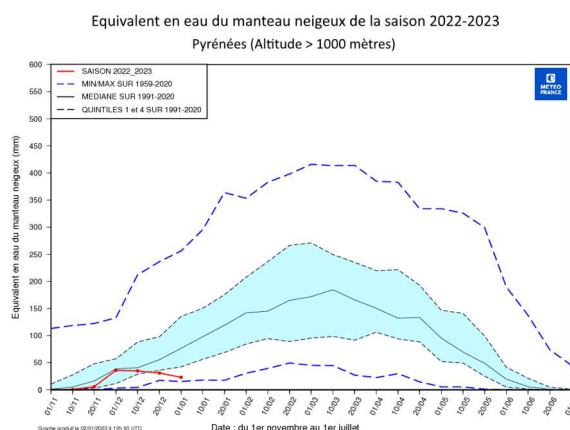
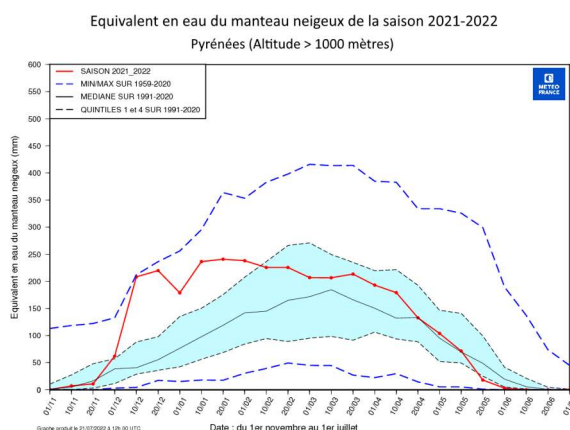
L'enneigement a été abondant sur l'ensemble du massif en décembre 2021. Sur l'ouest de la chaîne pyrénéenne, le mois de décembre 2021 a été l'un des mieux enneigés.

Dans un rapide flux de nord-ouest, une perturbation s'est bloquée sur les Pyrénées les 9 et 10 janvier 2022. Elle a généré des précipitations régulières et abondantes sur le Sud-Ouest avec de très importants cumuls de pluie et de neige sur le massif pyrénéen.

Les cumuls de précipitations ont atteint 100 à 200 mm en deux jours le long de la chaîne avec 162.2 mm à Iraty-Orgambide (Pyrénées-Atlantiques - Alt. 1427 mètres) ou 177.3 mm à Augirein (Ariège - Alt. 655 mètres).

Ces cumuls combinés à une fonte nivale due à la hausse de la limite pluie-neige au-dessus de 2000 mètres ont provoqué de nombreuses crues, parfois les plus importantes depuis plusieurs décennies et des inondations des Landes et des Pyrénées-Atlantiques à l'Ariège. Une vigilance rouge "Pluie-Inondation" a été déclenchée le 9 janvier sur les cinq départements des Landes, des Pyrénées-Atlantiques, des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Garonne et de l'Ariège. La crue de la Garonne a atteint 4,31 mètres à Toulouse (Haute-Garonne), hauteur proche des 4,38 mètres de juin 2000 mais très loin des 8,32 mètres de juin 1875.

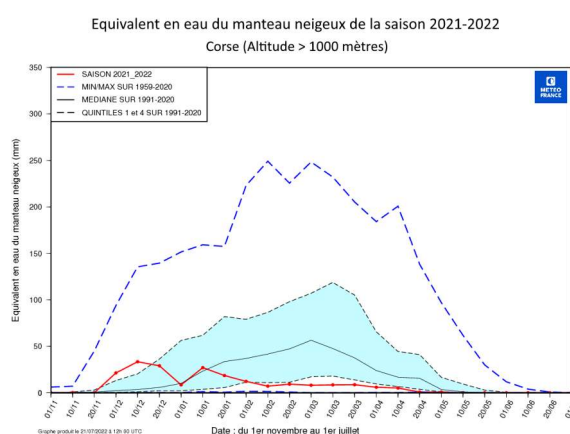
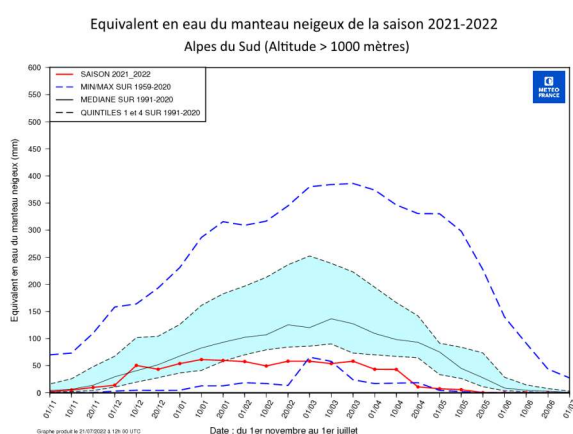
A contrario, l'hiver 2022-2023 a débuté avec un important déficit nival proche des records bas fin décembre. Après quelques chutes de neige sur le massif pyrénéen fin novembre et début décembre 2022 dans une ambiance assez froide, la neige n'a pas résisté à la remontée spectaculaire des températures sur l'ensemble de la chaîne durant la seconde quinzaine de décembre et a quasiment disparu.



Neige quasi absente sur les Alpes du Sud et la Corse durant l'hiver 2021-2022

Durant l'hiver 2021-2022, les passages perturbés peu fréquents et le plus souvent accompagnés d'une grande douceur ont alterné avec des conditions anticycloniques hivernales froides et sèches.

La quasi-absence de précipitations significatives sur les régions méditerranéennes en janvier et février 2022 s'est traduite par un fort déficit d'enneigement sur le sud des Alpes et le relief corse, atteignant un record de faible enneigement sur les Alpes du Sud fin février.



Un assèchement précoce et sévère des sols superficiels au printemps suivi d'une sécheresse des sols historique durant l'été

Après un hiver peu arrosé, le déficit marqué de précipitations durant le printemps sur la plupart des régions, associé à des températures très élevées en mai, a accentué l'assèchement des sols, provoquant une sécheresse précoce des sols superficiels sur une grande partie du territoire.

Les sols superficiels sont devenus très secs sur une grande partie du pays à extrêmement secs par endroits au nord de la Seine, sur la moitié est de l'Hexagone et sur l'ouest de la Corse.

Fin mai, l'indicateur du niveau d'humidité des sols superficiels a atteint un niveau bas proche du record en Bourgogne-Franche-Comté voire record en Auvergne-Rhône-Alpes et en région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

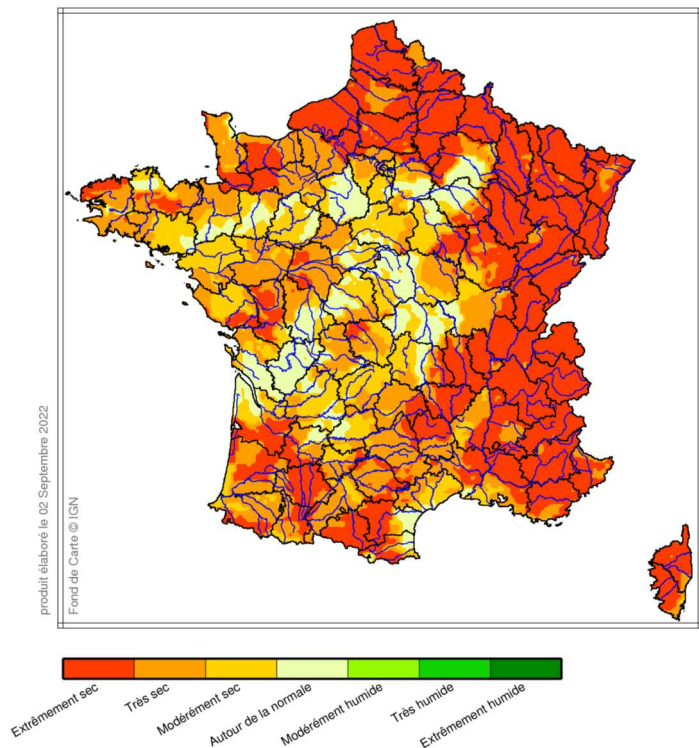
Une sécheresse aussi sévère et aussi étendue sur la France en fin de printemps n'avait pas été observée depuis 2011.

Après un mois de juin très orageux, le déficit record de précipitations des mois de juillet et août cumulés sur la période 1959-2022 associé à des températures anormalement élevées a accentué l'assèchement des sols superficiels sur l'ensemble du territoire.

L'indice d'humidité des sols superficiels a été déficitaire sur la totalité du pays durant cet été. Les sols se sont nettement asséchés et sont souvent devenus très secs à extrêmement secs. Fin juillet, ils ont atteint des niveaux records secs historiques en région PACA, Corse, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine et dans le Grand Est.



Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois
De Juin à Août 2022

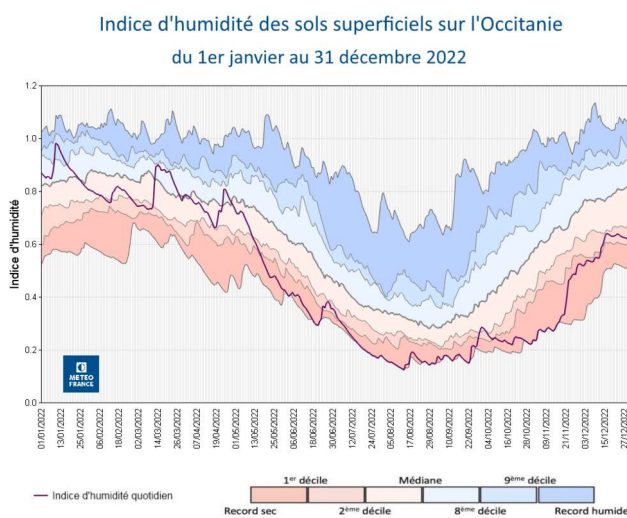
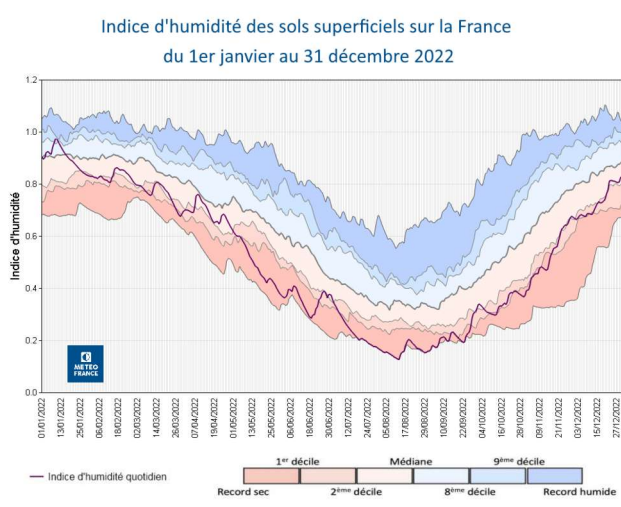


Cette sécheresse, comparable à celles de 1976 et 2003, est devenue la plus sévère jamais enregistrée en France avec des valeurs d'humidité des sols superficiels battant des records de faible humidité du 17 juillet au 16 août au niveau national puis de nouveau plus ponctuellement du 28 août à mi-septembre.

Combinée à des températures caniculaires, la sécheresse des sols a contribué à la propagation des feux de forêts sur la façade atlantique, particulièrement nombreux durant l'été en Gironde et dans les Landes ainsi que sur le pourtour méditerranéen.

La sécheresse exceptionnelle des sols superficiels s'est atténuée fin septembre sur une grande partie de l'Hexagone suite à de nombreux passages pluvieux et à la chute des tem-

pératures durant la seconde quinzaine. Toutefois, sur les régions méridionales, avec des pluies quasi absentes en octobre, la combinaison du déficit pluviométrique et des températures remarquablement élevées pour la saison jusqu'à mi-novembre a maintenu l'humidité des sols à un niveau particulièrement bas pour l'automne alors que la tendance naturelle est à une humidification à cette période de l'année. Sur l'Occitanie, l'indice d'humidité des sols a encore atteint un niveau record de fin octobre à mi-novembre, niveau inférieur à une situation normalement rencontrée en milieu d'été.



Pas de tempête majeure sur l'Hexagone ni d'épisode méditerranéen remarquable mais un épisode méditerranéen atypique au début du printemps

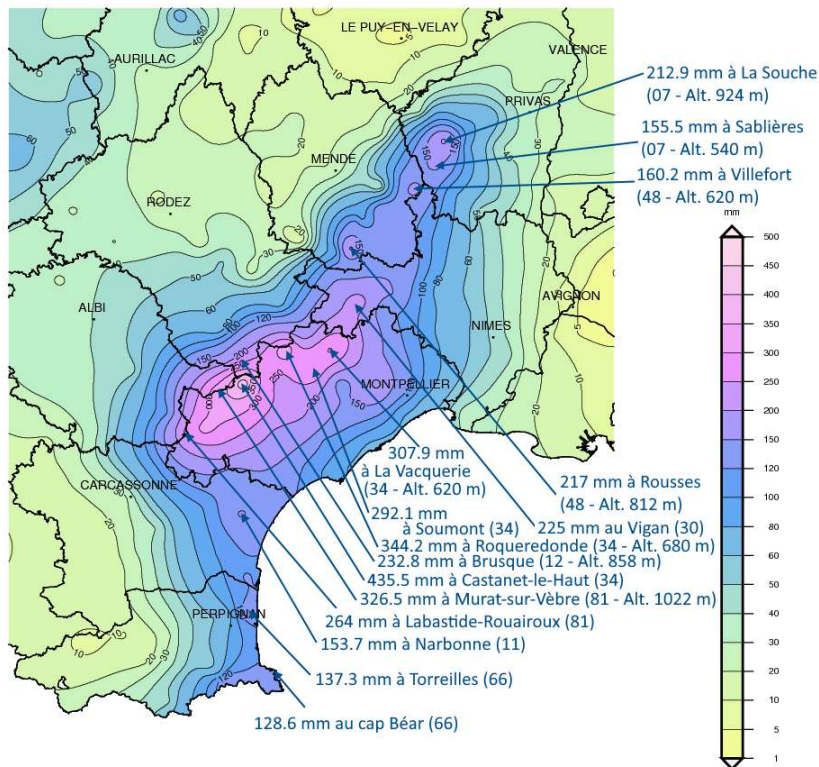
Malgré quelques épisodes tempétueux sur le nord du pays en fin d'hiver, l'Hexagone n'a pas connu de tempêtes majeures en 2022.

De même, les épisodes méditerranéens ont été peu fréquents et peu intenses durant l'automne.

En revanche, un épisode méditerranéen durable et atypique pour la saison a engendré des cumuls très importants notamment de la Montagne Noire aux Cévennes ardéchoises au début du printemps. Dans un flux de sud, des pluies régulières très abondantes sont remontées sur le Languedoc-Roussillon du 11 au 13 mars. Les quantités de précipitations mesurées en trois jours ont été équivalentes à trois voire quatre mois de pluie d'un mois de mars sur les zones les plus exposées. Elles ont provoqué d'importantes inondations sur l'Aude et l'Hérault. On a ainsi relevé en trois jours jusqu'à 435.5 mm à Castanet-le-Haut (Hérault) dont 222.4 mm en 24 heures. La neige est tombée en abondance sur le re-

lief cévenol dès 1000 mètres d'altitude. On a mesuré 1 mètre à 1,50 mètres de neige fraîche au-dessus de 1500 mètres.

Cumul des précipitations en 3 jours du 11 au 13 mars 2022



Des orages violents, avec un record de foudroiement en juin sur la période 1997-2022

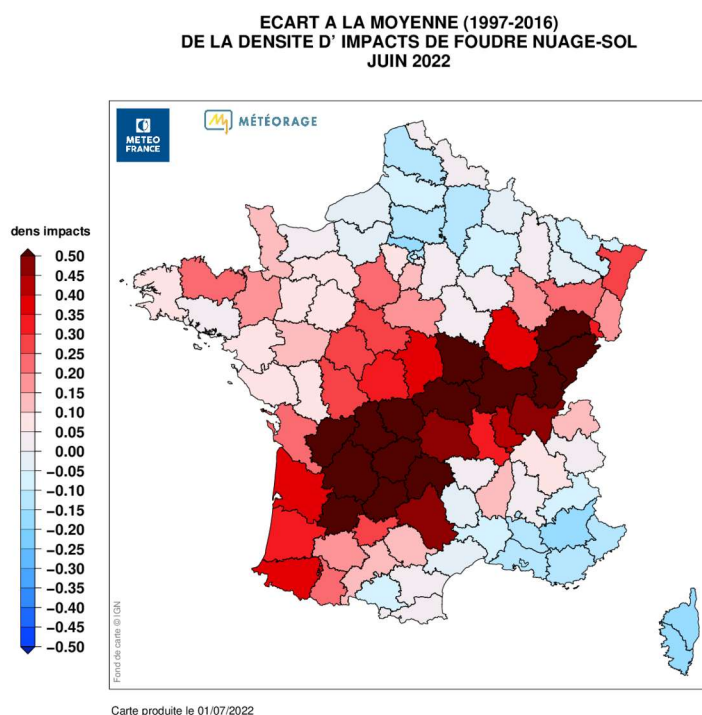
De la fin du printemps à l'automne, dans un flux de sud à sud-ouest dominant, de nombreuses remontées très chaudes en provenance de Méditerranée et de la péninsule ibérique ont concerné le pays.

Dans un contexte de forte instabilité, elles ont généré des supercellules orageuses souvent accompagnées

- de gros grêlons de 3 à 5 cm, voire par endroits jusqu'à 10 cm en fin de printemps et durant l'été
- de violentes rafales dépassant 100 km/h, atteignant 225 km/h à Marignana (Corse-du-Sud) le 18 août (record absolu en France métropolitaine)
- de pluies diluviennes avec des cumuls de 50 à 100 mm en quelques heures provoquant parfois des inondations

- de tornades au cours de l'automne : la plus intense, classée EF3 sur la commune de Bihucourt (Pas-de-Calais), a parcouru plus de 200 km de la Normandie à la Belgique.

Avec 206229 impacts de foudre, juin 2022 a été le mois de juin le plus foudroyé sur la France sur la période 1997-2022.



Un ensoleillement exceptionnel en 2022

L'ensoleillement, le plus souvent excédentaire au fil des mois, a atteint des valeurs records en mai et juillet sur la majeure partie du territoire.

L'année 2022 a ainsi été l'année la plus ensoleillée que la France ait connue sur la période 1991-2022 et de très nombreux records ont été battus sur une grande partie de l'Hexagone.

