

RÉDIGÉ LE 29/12/2023 À PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES LE 28/12/2023

Bretagne NOVEMBRE 2023

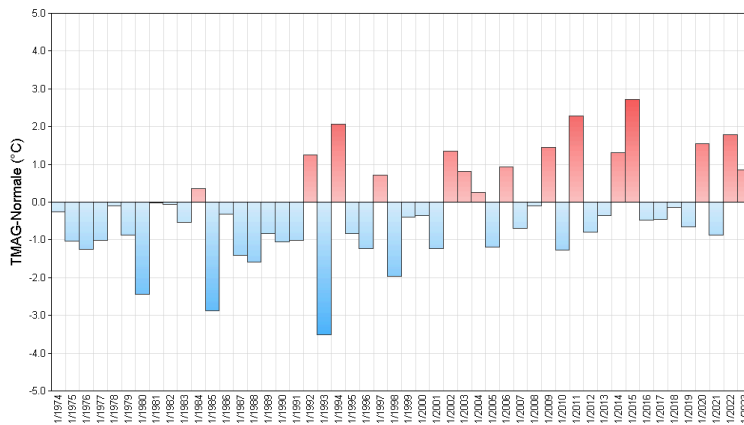
Un vent parfois rageur et une douceur humide

Le mois de novembre a débuté de manière fracassante avec le passage de la tempête "Ciaran", dans la nuit du 1er au 2 novembre, qui a provoqué d'énormes dégâts sur les départements du Finistère, des Côtes-d'Armor et du Morbihan.

Les 6 premiers jours de novembre, et de manière générale la première décade, ont été bien arrosés. Les perturbations se sont espacées au cours de la deuxième décade, qui a également été la plus douce des trois. En fin de

mois, la Bretagne a retrouvé des conditions temporairement plus fraîches. Au final, novembre 2023 ressemble un peu à novembre 2022 avec la prédominance d'une atmosphère douce et humide.

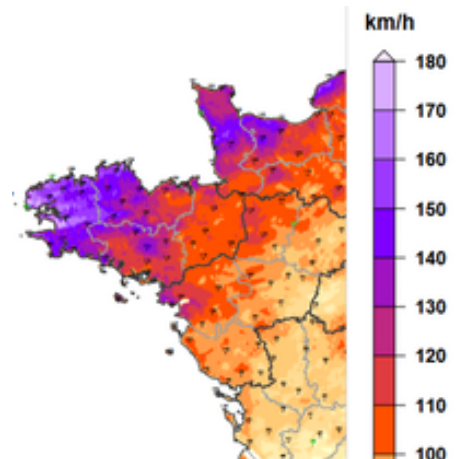
Écart à la normale
de l'indicateur thermique moyen depuis 50 ans



Fait marquant "Ciaran" fait des ravages

La tempête "Ciaran" peut être qualifiée de sévère. Les conditions de son développement sont de facture classique, avec un rapide creusement sur le proche Atlantique, en interaction avec de puissants contrastes thermiques. Au vu des vents attendus, les départements du Finistère et des Côtes-d'Armor avaient été placés en "vigilance rouge". Le scénario s'est confirmé. A l'échelle régionale, "Ciaran" vient au 2e rang des plus fortes tempêtes depuis 1980.

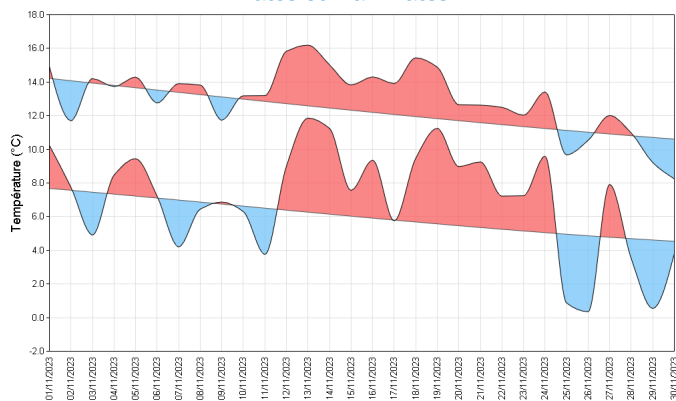
Sur le nord du Finistère et sur le littoral des Côtes-d'Armor, les valeurs dépassent celles de "l'ouragan des 15-16 octobre 1987". Le seuil des 100 km/h a été franchi partout en Bretagne à la seule exception de la Chapelle-Bouexic (35) où les rafales de vent ont plafonné à 99 km/h. Le réseau ferré et électrique a été durablement perturbé ; sur le littoral, des ouvrages de défense contre la mer ont été endommagés.



Rafales maximales spatialisées, lors de la tempête "Ciaran"

Températures

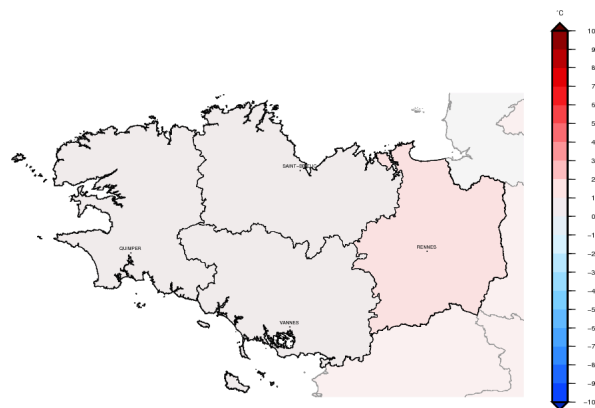
Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



Les températures moyennes sont partout supérieures aux normales. L'écart avoisine +1 °C. La litanie des mois plus doux que de saison se poursuit depuis janvier, avec une courte interruption en juillet. L'écart s'est creusé au cours de la deuxième décennie avec l'arrivée d'air doux et humide. Le couvert nuageux a plus particulièrement empêché les températures de baisser en cours de nuit. Les journées des 12 et 13 novembre ont généralement été les plus douces avec des températures maximales de l'ordre de 15 à 18 °C.

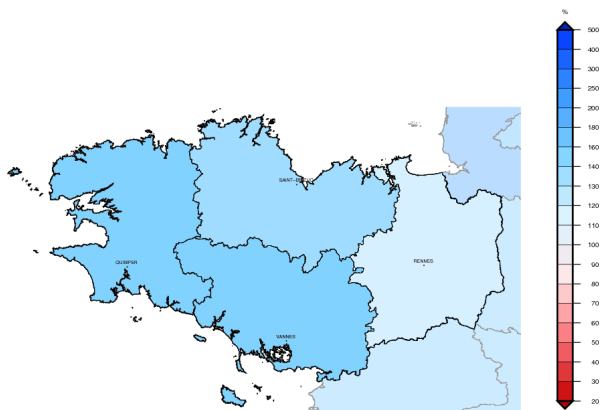
En fin de mois, les vents se sont temporairement orientés au nord, ramenant un air plus frais et plus sec. C'est à cette occasion qu'ont été observés de petites gelées, entre le 25 et le 29, principalement vers le Morbihan (-3,2 °C à Pleucadeuc le 26) et l'Ille-et-Vilaine. A l'inverse, les stations du nord-Finistère attendent encore leurs premières gelées.

écart à la moyenne de référence 1991-2020 de l'indicateur thermique moyen mensuel



Précipitations

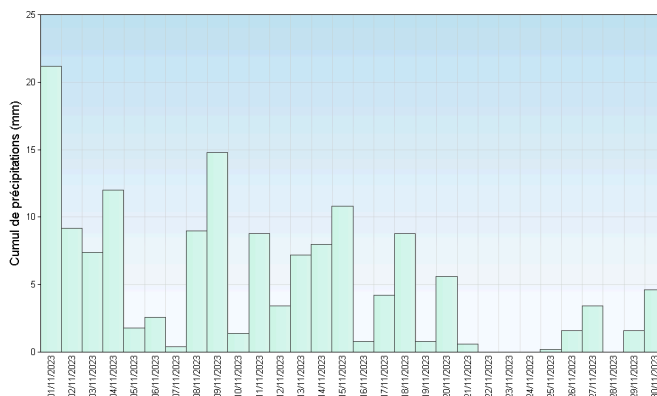
Rapport à la moyenne de référence 1991-2020 des cumuls mensuels de précipitations agrégées



Les pluies ont été plutôt abondantes au cours des deux premières décades, dans le droit fil de la seconde quinzaine d'octobre. Au final, on enregistre un surcroît de précipitations de l'ordre de 33 %. Cet excédent est plus marqué vers le Trégor (parfois près du double des valeurs normales), ainsi que dans la région de Vannes. Le passage de la tempête "Ciaran" s'est doublé de précipitations abondantes, souvent comprises entre 20 et 40 mm. Le Finistère est comme souvent en automne le mois le plus arrosé avec une pluviométrie avoisinant 170 mm à l'échelle du département, contre 100 mm en Ille-et-Vilaine.

A Rostrenen (22), novembre 2023 vient au 18e rang des mois de novembre les plus arrosés de la période 1954-2023, juste après 2022. A rebours des mois de novembre 2020 et 2021 beaucoup plus secs. Contrairement aux températures, le régime des pluies confirme sa grande volatilité d'une année sur l'autre.

Cumul quotidien de précipitations à la station de : Rostrenen (22)



Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/relevés/france>

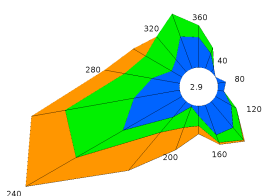
Vent

L'allure des roses des vents de Brest comme de Rennes montre une prédominance de vents modérés à assez forts de direction ouest à sud-ouest, associés, en Bretagne, au régime de temps perturbé. A l'inverse, on note peu de vents calmes ou de vents de composante est, tels qu'on en rencontre quand les conditions sont anticycloniques.

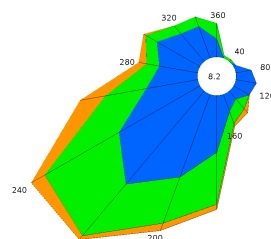
Novembre 2023 a débuté en fanfare avec une succession de coups de vent. Le plus notable étant la tempête "Ciaran" des 1er et 2 novembre (voir les rubriques "Événements"). Elle a été suivie deux jours après de "Domingo", bien moins violente. On compte au final 15 jours de vents forts à Brest et 9 à Rennes, contre une moyenne de respectivement 10 et 5 jours. La plupart ont eu lieu au cours la première quinzaine.

Roses des vents

Station de Brest (29)



Station de Rennes (35)

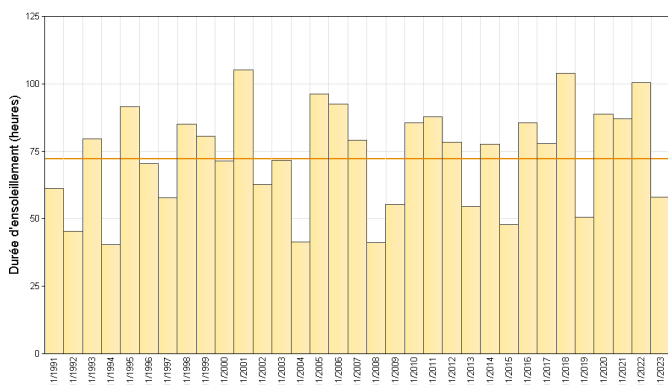


Ensoleillement

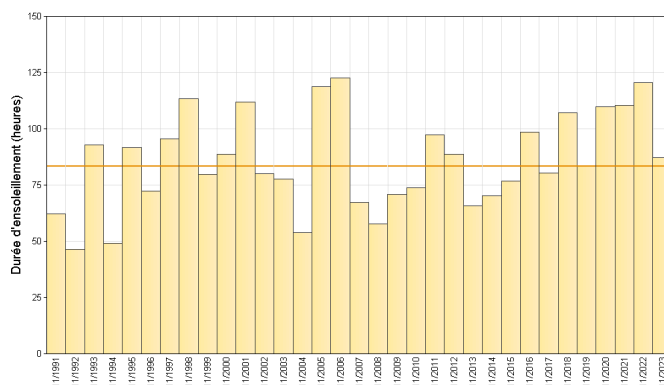
Comme souvent en automne, l'abondance des précipitations rime avec manque d'ensoleillement. Le Finistère a davantage pâti de la pluie, et le soleil y a été plus discret, qu'en Ile-et-Vilaine. Sur le mois, la durée d'ensoleillement varie ainsi de 58h à Brest à 83h à Rennes. Novembre n'a pas faillit à sa réputation de mois sombre. Le soleil est parvenu à percer de loin en loin et aucune séquence durablement grise ne se dégage ce mois-ci.

Cumul mensuel d ensoleillement pour les mois de novembre depuis 1991

Station de Brest (29)



Station de Rennes (35)



Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/relevés/france>

ÉVÈNEMENTS

CIARAN BAT DES RECORDS

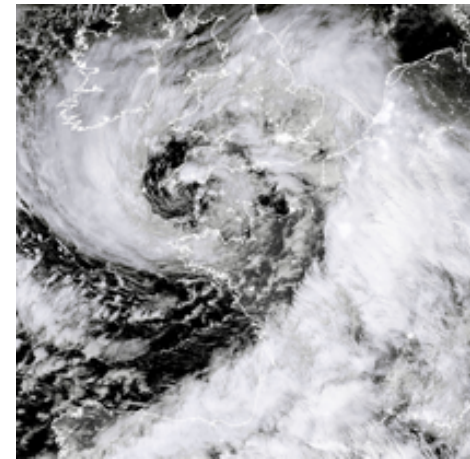
A l'occasion du passage de la tempête "Ciaran" les 1er et 2 novembre 2023, de nouveaux records absolus de vent ont été établis. Parmi les plus significatifs, on peut signaler la valeur de 170 km/h relevée à Lanvéoc (29) (contre un précédent record de 162 km/h établi le 15 octobre 1987), ou à Lannion (22) la valeur de 158 km/h (contre 137 km/h lors de la tempête "Lothar" du 26 décembre 1999). Des valeurs de vent avoisinant 190 à 200 km/h ont été enregistrées par certains sémaphores dans des conditions d'environnements plus particuliers.

UN VENT DURABLEMENT FORT

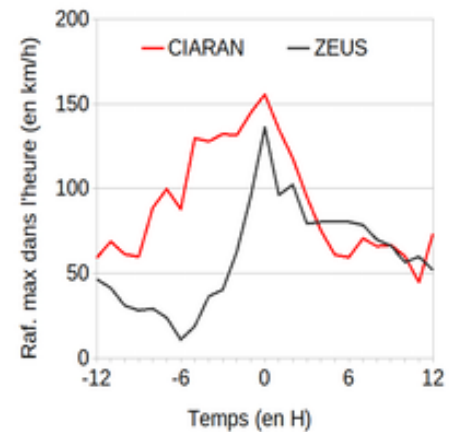
...
L'intensité, mais également la durée de la tempête "Ciaran" ont contribué à l'ampleur des dégâts. Le graphique ci-contre compare les rafales maximales horaires enregistrées à Brest lors de la tempête "Ciaran", à celles observées lors de la tempête "Zeus" des 6-7 mars 2017 (deuxième plus forte tempête à Brest des trente dernières années). Les 1-2 novembre 2023, le vent a dépassé le seuil des 100 km/h pendant plus de 8 heures, à Brest, contre une heure les 6-7 mars 2017.

... QUI LEVE UNE MER ENORME

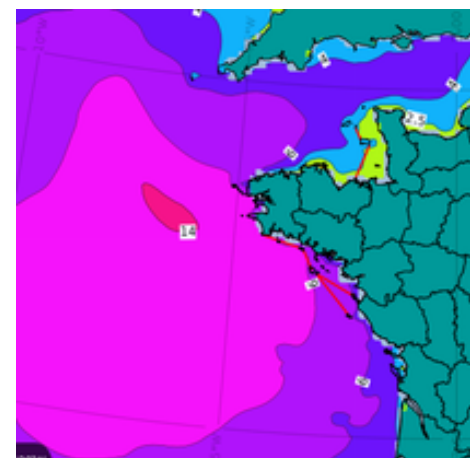
Les arbres à terre n'ont pas été seuls à se courber sous l'effet du vent ; en mer, la tempête "Ciaran" a levé une mer énorme sur le proche Atlantique (le modèle ARP ci-contre suggère des vagues de 14m à au large du Finistère). La conjonction de niveaux marins relativement élevés et de très fortes vagues a engendré des submersions de certaines portions du littoral.



Tempête "Ciaran" le 02.11 vu par le satellite SUOMI-NPP



Rafales horaires des tempêtes "Ciaran" et "Zeus", à Brest



Mer totale (en m) simulée par le modèle ARP le 02.11 à 02h

En chiffres:

TEMPÉRATURES MENSUELLES

	Moyenne des T MINI	Écart à la normale des T MINI	T MINI absolue du mois	Moyenne des T MAXI	Écart à la normale des T MAXI	T MAXI absolue du mois
Saint Briec (22)	7.7°C	1.2°C	2.0°C 26/11	12.6°C	0.6°C	16.5°C 12/11
Brest (29)	7.7°C	0.7°C	2.0°C 29/11	12.9°C	0.4°C	15.4°C 12/11
Quimper (29)	7.8°C	0.9°C	0.9°C 29/11	13.4°C	0.7°C	15.9°C 12/11
Dinard (35)	7.4°C	0.9°C	-0.4°C 25/11	13.1°C	0.7°C	17.5°C 13/11
Rennes (35)	6.9°C	1.0°C	-1.5°C 26/11	13.7°C	1.2°C	17.7°C 13/11
Lorient (56)	7.6°C	1.0°C	-0.3°C 29/11	13.7°C	0.7°C	15.9°C 12/11

T MINI : TEMPÉRATURES MINIMALES

T MAXI : TEMPÉRATURES MAXIMALES

PRÉCIPITATIONS MENSUELLES

	Cumul	Rapport à la normale des précipitations	Nombre de jours de précipitations	Ecart à la normale du nombre de jours avec précipitations	Maximum de précipitation en 24h
Saint Briec (22)	108.0 mm	123 %	20	5.8	18.0 mm
Brest (29)	227.8 mm	155 %	22	4.1	31.3 mm
Quimper (29)	186.5 mm	126 %	21	4.5	24.8 mm
Dinard (35)	84.6 mm	95 %	16	2.0	14.3 mm
Rennes (35)	95.5 mm	130 %	18	5.5	28.0 mm
Lorient (56)	167.7 mm	156 %	19	5.2	28.8 mm

VENT MENSUEL

	Vent maxi	Date du vent maxi	Nombre de jours de vent fort	Ecart à la normale du nombre de jours de vent fort
Saint Briec (22)	138 km/h	2/11	13	5.25
Brest (29)	156 km/h	2/11	15	4.90
Quimper (29)	147 km/h	2/11	16	7.07
Dinard (35)	127 km/h	2/11	11	3.33
Rennes (35)	108 km/h	2/11	9	5.00
Lorient (56)	147 km/h	2/11	16	7.97

NORMALES UTILISÉES POUR LES TEMPÉRATURES ET LES PRÉCIPITATIONS : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1991-2020

NORMALES UTILISÉES POUR LE VENT : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1991-2020

VENT FORT >= 16 M/S (ENVIRON 60 KM/H)

Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/relevés/france>