

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

Pays de la Loire NOVEMBRE 2023

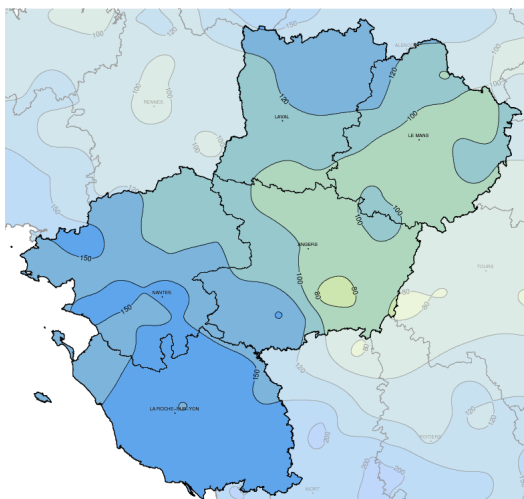
Pluie, vent et douceur

Le régime perturbé qui dominait sur la région depuis la mi-octobre se poursuit sur toute la première quinzaine de novembre en apportant dans une atmosphère douce, pluie et vent quasi quotidiennement. Dans la nuit du

1er au 2, la tempête "Ciaran" bien venteuse et pluvieuse touche les Pays de la Loire entraînant de nombreux dégâts. Entre le passage de deux perturbations, pas de répit, des traînes actives se mettent en place en s'accompagnant

de bonnes averses et de fortes rafales. Les systèmes dépressionnaires défilent, le 4 c'est "Domingos" qui nous ramène pluies et vents forts, le 10 "Elisa" est de passage ! Il faut attendre le 16 et le passage de la dépression "Frederico" qui va

Cumul mensuel de précipitations



mettre provisoirement fin à ce défilé. Un temps plus calme et presque sans précipitations s'installe ensuite, permettant au soleil de faire quelques belles apparitions. La douceur jusqu'à là bien présente, fait alors place à des conditions un peu plus de saison. Sous une tendance anticyclonique, la masse d'air se refroidit à partir du 25, les températures du matin comme celles de l'après-midi sont en baisse et retrouvent des niveaux de saison, et les premières gelées du mois sont relevées. Dans un air rafraîchi la fin de mois voit encore le passage de 2 perturbations qui apportent des millimètres d'eau supplémentaires le 27 et le 29.

Fait marquant

Que d'eau !

Comme durant le mois d'octobre dernier, les perturbations n'ont pas épargné la région durant ce mois de novembre. Tous les pluviomètres ligériens présentent des bilans excédentaires voire très excédentaires.

Sur ce mois de novembre, 90% des pluies sont souvent enregistrées sur les quinze premiers jours du mois. Le temps est donc resté très pluvieux d'environ la mi-octobre à la mi-novembre, et durant cette période le climat ligérien a pris

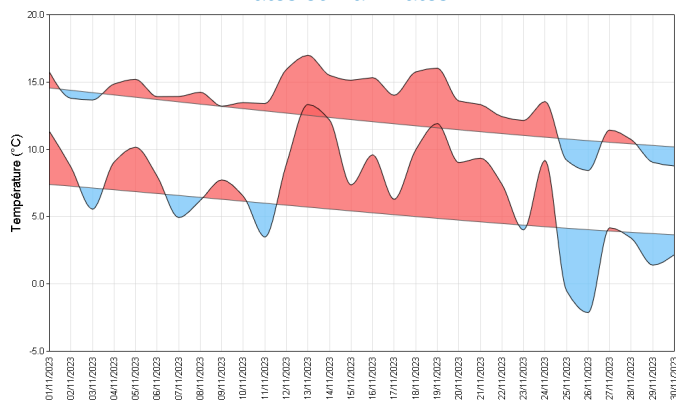
des allures de saison des pluies équatoriales !

La période 15 octobre / 15 novembre 2023 devient ainsi la plus pluvieuse jamais enregistrée sur bon nombre de points de mesure régionaux. Pour Nantes-Bouguenais, les plus de 263 mm relevés en 2023 battent le record datant de 1960 avec près de 246 mm ; à La Roche-sur-Yon on enregistre sur ces 30 jours plus de 311 mm ! Là aussi le record de 2000 avec 285 mm est battu !

Début novembre, crue de la Loire
près d'Angers

Températures

Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



Le flux perturbé de sud-ouest qui prédomine durant une bonne partie du mois apporte beaucoup de pluie mais aussi une certaine douceur océanique. Les températures minimales comme maximales, sont pour toutes les stations de la région supérieures aux normales, cet excédent se situe entre 1 et 2 degrés !

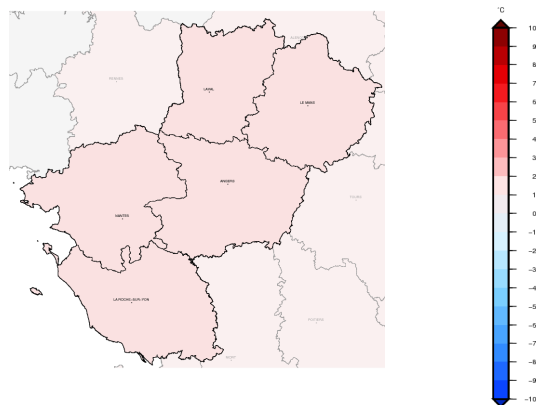
Du 12 au 24, la douceur est hors norme, habituellement proche de 9°C la température moyenne dépasse les 12°C et atteint même 12,8°C sur le poste de Nantes-ville.

Il faut attendre le 25 pour voire apparaître les premières gelées. Les plus fortes gelées sont relevées le 26, les thermomètres descendent alors

rs jusqu'à -4°C comme à Grez-en-Bouère (53), Vernantes et Marcé (49).

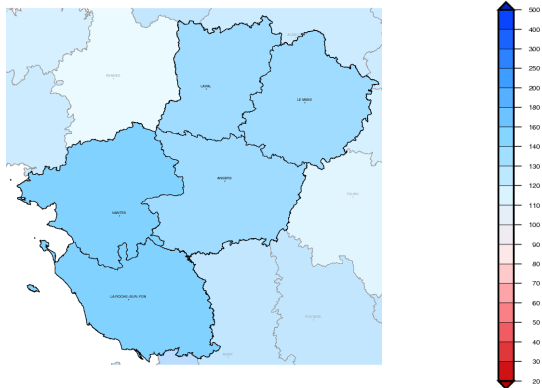
Les maximales les plus élevées sont enregistrées le 13, où le mercure dépasse régulièrement les 17°C malgré les nuages.

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



Côté pluie les Pays de la Loire ont donc été servis ! Quasi-quotidiennes jusqu'au 15, les précipitations donnent un bilan largement positif sur toute la région.

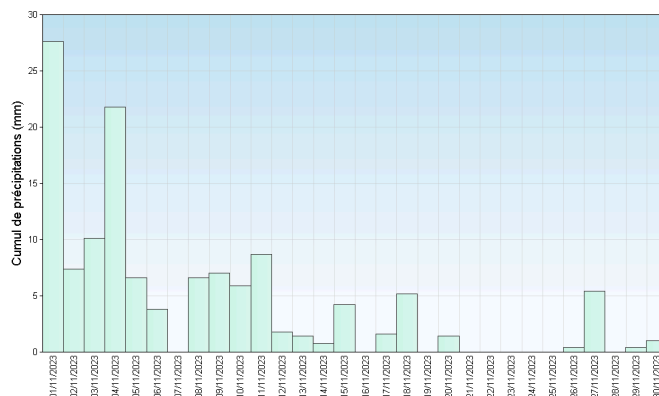
On note régulièrement jusqu'à 20 jours de pluies significatives (journée avec précipitation supérieure ou égale à 1 mm) pour une normale proche de 13 jours, ce chiffre culmine jusqu'à 22 sur le poste de Pré-en-Pail (53).

Même si tous les départements sont bien arrosés, les cumuls des plus importants se retrouvent sur l'ouest (Vendée + Loire Atlantique) et le nord des Pays de la Loire (Nord Mayenne).

Les cumuls relevés sont par endroits conséquents avec près de 150 mm sur Mayenne (53), 170 mm sur Pontchâteau et Saint-Philbert-de-Grand-Lieu (44), et plus de 185 mm sur La Mothe -Achard et Chantonay (85) !

Toute proportion gardée, nous restons tout de même loin des 313 mm relevés en novembre 2000 à la Mothe-Achard (85)...

Cumul quotidien de précipitations à la station de : Nantes



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

Vent

L'observation des différentes roses des vents montre rapidement la prédominance de la composante sud-ouest sur tous les départements des Pays-de-la-Loire. Le défilé des perturbations atlantiques n'a laissé que peu de place aux autres directions.

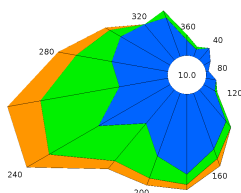
Les épisodes ventés sont nombreux, ils sont notamment enregistrés lors du passage des tempêtes "Ciaran", "Domingos", et "Frederico" avec des vitesses bien supérieures à 100 km/h même sur l'intérieur de la région.

Le nombre de jours venteux (jours avec une vitesse supérieure ou égale à 58 km/h) est remarquable. Partout plus important qu'à l'accoutumée, il atteint

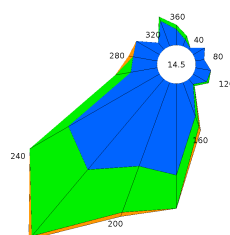
12 à La Roche-sur-Yon pour une normale voisine 4, soit un nouveau record pour la préfecture vendéenne.

Roses des vents

Station de Nantes



Station de Le Mans



Ensoleillement

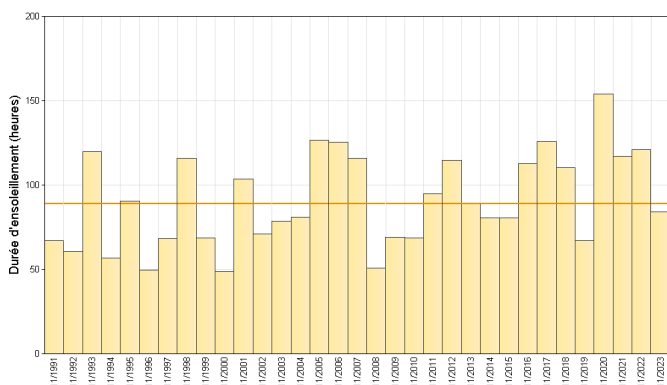
Proches de la normale ou excédentaires, les durées d'insolation ne pâtissent pas de la succession des perturbations, elles présentent même souvent un bilan positif sur la première décade du mois, décade pourtant la plus pluvieuse !

Classement inhabituel, c'est sur l'un des départements de l'intérieur des Pays de la Loire que l'on relève l'ensoleillement le plus important. En effet, c'est à Laval que l'insolation régionale est la plus importante avec près de 101 heures pour une

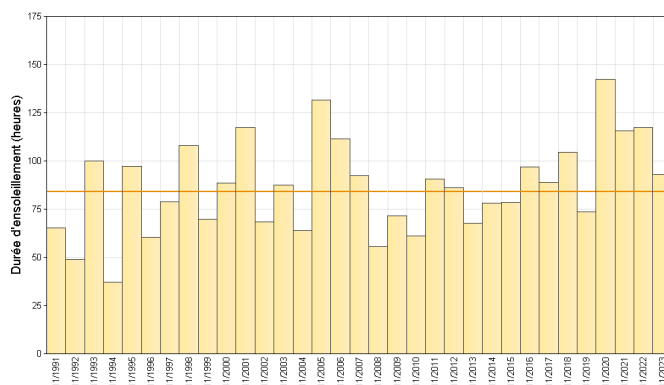
normale de 76. Les durées d'insolation enregistrées plus près de l'Atlantique sont inférieures aux moyennes attendues en novembre, on n'enregistre par exemple sur la côte de Lumière que 87 heures de soleil à Château d'Olonne (85).

Cumul mensuel d'ensoleillement pour les mois de novembre depuis 1991

Station de La Roche sur Yon



Station de Angers



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

ÉVÈNEMENTS

Ciaran tempête classée forte

Le 1er novembre, une dépression très creuse (vers 950 hPa) a circulé sur la Cornouaille anglaise, la tempête associée touche principalement la Bretagne et la Normandie le mercredi 1er et jeudi 2 novembre. 3 départements (Finistère, Côtes d'Armor et Manche) sont placés en vigilance rouge le 1er, et 33 départements de l'ouest dont ceux des Pays de la Loire en vigilance orange pour des vents violents. Classée forte au niveau national au vue de sa sévérité, Ciaran se situe au 29eme rang des tempêtes les plus fortes depuis 1980. Cette tempête

automnale est d'une force exceptionnelle en Bretagne, les valeurs de vents dépassent celles de l'ouragan du 15 octobre 1987 ! Sur l'ouest de la France Ciaran a parfois atteint voire dépassé l'intensité des tempêtes Lothar et Martin de 1999. De nombreux records absolus de vents forts sont établis avec des vitesses dépassant largement les 150 km/h. Ciaran est une tempête meurtrière, elle a fait en 2 morts en France, et plusieurs dizaine de blessés et c'est aussi un des plus importants bilans financiers de l'histoire des tempêtes selon une estimation des assureurs français.

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
Nantes	7.4°C	1.5°C	-0.9°C 26/11	14.1°C	1.2°C	17.0°C 13/11
St - Nazaire	8.0°C	1.9°C	-1.3°C 26/11	14.4°C	1.3°C	17.1°C 13/11
Angers	7.6°C	1.7°C	-2.6°C 26/11	13.5°C	1.2°C	17.4°C 13/11
Laval	7.0°C	1.6°C	-2.2°C 26/11	12.7°C	1.1°C	17.0°C 13/11
Le Mans	6.7°C	1.5°C	-3.4°C 26/11	13.4°C	1.5°C	17.5°C 13/11
La Roche sur Yon	7.2°C	1.3°C	-2.4°C 26/11	13.7°C	1.2°C	17.2°C 13/11

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
Nantes	129.1 mm	137 %	18	5.0	27.6 mm
St - Nazaire	126.3 mm	132 %	18	5.2	24.2 mm
Angers	99.9 mm	137 %	15	3.1	21.0 mm
Laval	106.5 mm	140 %	18	6.3	26.2 mm
Le Mans	80.4 mm	120 %	16	4.7	13.9 mm
La Roche sur Yon	146.7 mm	136 %	17	3.7	25.0 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
Nantes	106 km/h	2/11	12	8.20
St - Nazaire	122 km/h	2/11	14	7.57
Angers	88 km/h	2/11	9	6.33
Le Mans	88 km/h	2/11	5	3.03
La Roche sur Yon	104 km/h	4/11	12	7.37

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>