

RÉDIGÉ LE 25/12/2021 À PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES LE 24/12/2021

## Pays de la Loire NOVEMBRE 2021

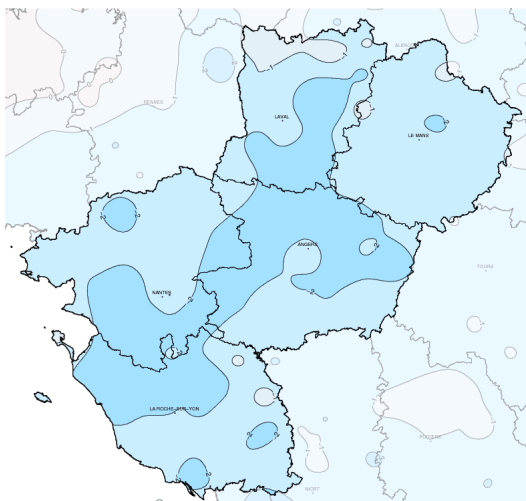
### Sec, froid et bien ensoleillé

Toute la région présente un déficit pluviométrique conséquent, les jours pluvieux sont peu nombreux ils se concentrent en début et fin de mois lors des quelques passages perturbés qui touchent les Pays-de-la-Loire. L'essentiel

des précipitations est recueilli sur 2 jours : les 2 et 21, seules journées où l'on retrouve des cumuls dépassant les 10 millimètres. Les déficits grimpent à plus de 80 % sur certains points de mesure sarthois !

Du côté des thermomètres, on peut considérer ce mois de novembre comme froid, en effet les températures sont partout inférieures aux normales, et ce tant pour les minimales que pour les maximales. Les écarts souvent

#### Écart à la normale mensuelle des Températures mensuelles minimales



proches de 1 degré sur les températures de l'après-midi, dépassent régulièrement 2 degrés sur celles du matin. On dénombre ainsi sur certains points de mesures mayennais et sarthois plus de 12 journées de gel, ce chiffre culmine à Evron (53) avec jusqu'à 15 jours de gelées. Le soleil tire son épingle du jeu en présentant sur l'ensemble des héliographes ligériens des excédents importants allant jusqu'à près de 60 % au Mans. Les conditions anticycloniques dominatrices favorisent logiquement les vents de nord-est, ceux-ci soufflent assez fort et contribuent à accentuer la sensation de froid notamment du 22 au 25.

## Fait marquant

### Prédominance des conditions anticycloniques

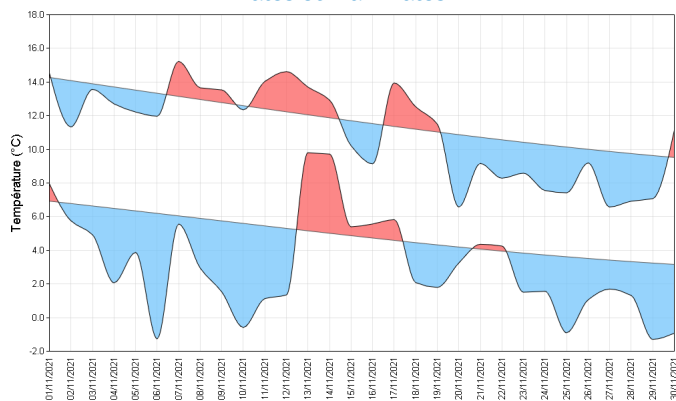
Le temps reste calme tout au long du mois, les épisodes perturbés sont rares, laissant les périodes anticycloniques dominer sur la majeure partie du mois. La région bénéficie d'un ensoleillement très généreux le tout dans une ambiance bien fraîche voire froide pour les températures du matin. Les fréquentes nuits peu nuageuse favorisent ainsi la baisse des températures et la formation de grisaille. Les gelées sont nombreuses, mais on ne relève qu'une seule

forte gelée (jour où la température minimale est inférieure à  $-5^{\circ}\text{C}$ ) sur la région avec  $-5,1^{\circ}\text{C}$  le 29 à Ste-Gemme-la-Plaine (85). Le nombre de jours de gel globalement conforme aux moyennes sur la région est cependant localement important, notamment en Mayenne où il atteint ou dépasse 13 sur plusieurs stations. Les moyennes de températures mini de ce mois de novembre sont parmi les plus froides jamais enregistrées depuis l'ouverture des mesures sur les

postes de Nantes et de La Roche-sur-Yon (Elles apparaissent respectivement à la 9<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> place). Ces conditions anticycloniques d'automne favorisent aussi la formation de grisaille, les jours de brouillard dépassent largement les chiffres habituels sur tous les départements de la région, ils culminent sur les département littoraux avec jusqu'à 15 et 16 jours de brouillards sur La Roche-sur-Yon et Nantes pour une normale de 7 jours.

# Températures

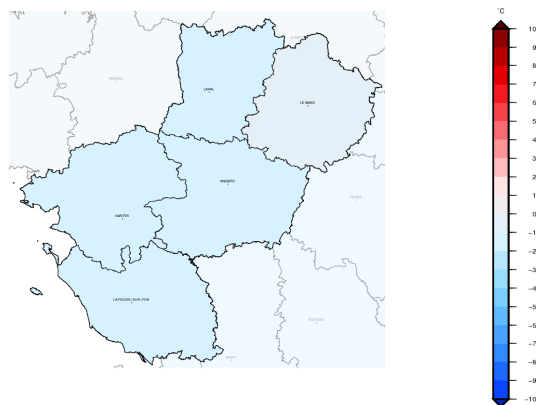
Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



Malgré un flux de dominante ouest en début de mois, les thermomètres affichent des valeurs bien en dessous des moyennes. Le 6, les premières gelées touchent tous les départements, les thermomètres descendent jusqu'à  $-3^{\circ}\text{C}$  au Pallet (44) et Montourtier (53). Une grande douceur est de retour le 7 au passage d'une perturbation peu active, et les températures grimpent jusqu'à  $17,3^{\circ}\text{C}$  à Nantes. Du 8 au 12, les amplitudes thermiques sont importantes avec des minimales froides et des maximales bien douces, comme à Saumur (49) où l'amplitude est de plus de 16 degrés entre les  $1,1^{\circ}\text{C}$  du matin et les  $17,3^{\circ}\text{C}$  de l'après-midi. Le pic de douceur est atteint le 11, le mercure culmine alors

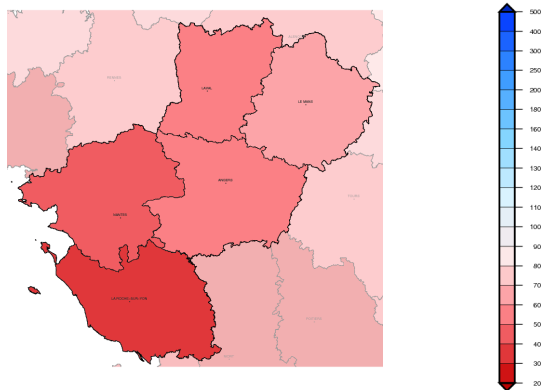
à  $18,8^{\circ}\text{C}$  sur St-Fulgent (85). Du 12 au 16, les températures minimales se font temporairement plus douces, elles dépassent régulièrement les  $10^{\circ}\text{C}$  du 12 au 14. A partir du 19, et jusqu'à la fin du mois, les températures prennent une allure plus hivernale. Le froid est de plus accentué par un vent sensible et désagréable de composante nord, surtout du 22 au 25. Les minimales les plus basses sont enregistrées les 29 et 30, où les thermomètres descendent jusqu'à  $-4^{\circ}\text{C}$  à Marcé (49), Grue (85), Evron (53), La Fresnaye (72).

Écart à la moyenne de référence 1981-2010 de l'indicateur thermique moyen mensuel



# Précipitations

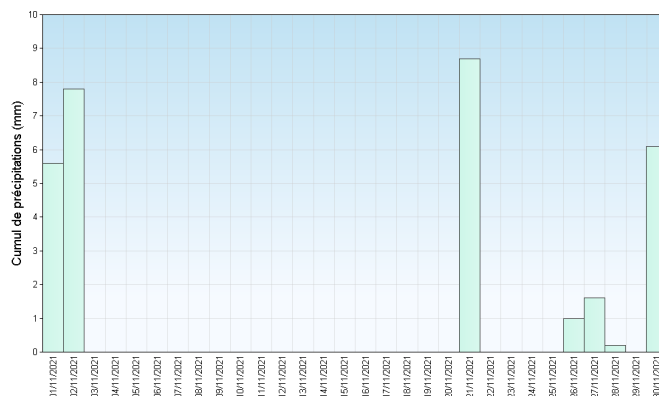
Rapport à la moyenne de référence 1981-2010 des cumuls mensuels de précipitations agrégées



Sur l'ensemble de la région le bilan pluviométrique affiche un déficit conséquent. Le nombre de jours de pluie significative (pluies supérieures ou égales à 1 mm) s'échelonnent cette année entre 6 et 8 pour des normales habituellement plus proches de 12. Le mois commence dans une atmosphère perturbée, et sur les 2 premiers jours, les cumuls pluviométriques atteignent les 20 mm sur la plupart des points de mesure ligériens, et dépassent localement les 30 mm sur la Sarthe, comme à Tresson où il est tombé déjà plus 29 mm le 1er. Les conditions anticycloniques s'imposent ensuite, et un temps quasi-sec prédomine sur les Pays-de-la-

Loire du 3 au 20 ! Il faut attendre le 21 pour voir le retour de précipitations significatives au passage d'une perturbation atlantique. Les pluies recueillies s'échelonnent alors de quelques millimètres sur le nord de la région à localement plus de 20 mm au sud. A partir du 25, et jusqu'en fin de mois les passages pluvieux se font plus réguliers, ils touchent la région en apportant des pluies du 25 au 30, avec des cumuls plus importants les 26 et 27 sur la Mayenne, la Sarthe et la Vendée. Durant ces précipitations de fin de mois, on observe localement un peu de neige qui vient se mêler aux pluies dans l'intérieur des terres notamment le 26 et dans la nuit du 29 au 30.

Cumul quotidien de précipitations à la station de : Nantes



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

## Vent

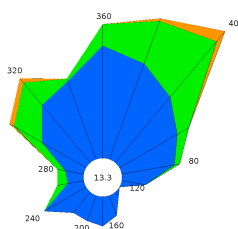
Favorisés par des conditions anticycloniques prégnantes, les vents de nord-est prédominent durant ce mois de novembre.

La composante ouest reste en retrait et n'apparaît que lors des peu fréquents épisodes perturbés. Les vitesses de vent maximales sont relevées lors du passage d'une perturbation le 26, les vents atteignent alors 72 km/h à Laval et 67 km/h à Beaucouzé (49).

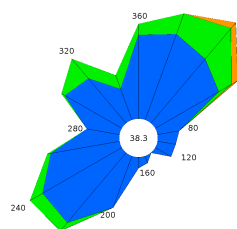
Sur les autres départements des Pays-de-la-Loire, les vents les plus forts du mois sont des vents de nord-est relevés les 22 et 23 avec 60 km/h à La Roche-sur-Yon et Nantes, et 57 km/h au Mans.

### Roses des vents

Station de La Roche sur Yon



Station de Le Mans



## Ensoleillement

L'ensoleillement déjà à l'honneur en octobre dernier affiche à nouveau des excédents sur tous les héliographes régionaux, en dépassant les normales de plusieurs dizaine d'heures.

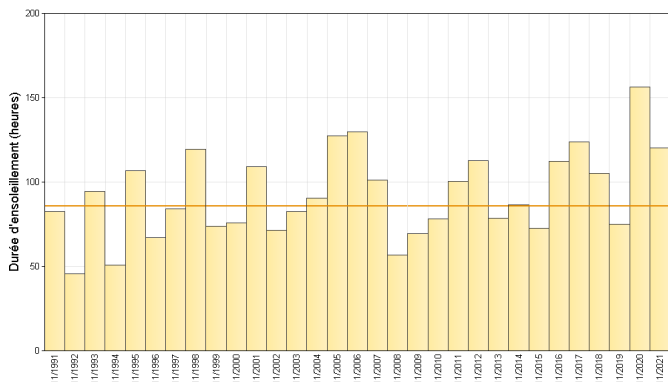
Au Mans le surplus approche les 60 % avec plus de 112 heures de soleil pour une normale proche de 71 h. Les durées d'ensoleillement de ce mois de novembre sont dans le top 5 des mois de novembre les plus ensoleillés depuis l'ouverture des postes sur : Nantes, Le Mans, Beaucouzé (49) et Laval. Classement

où ils apparaissent respectivement à la 5<sup>ème</sup>, 2<sup>ème</sup>, 4<sup>ème</sup> et 1<sup>ère</sup> pour Laval ! (station où les mesures n'ont commencé qu'en 2010).

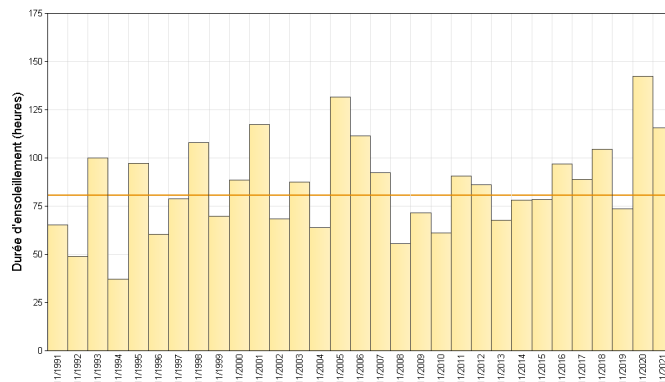
C'est à nouveau sur la côte de Lumière que l'on retrouve le plus fort ensoleillement mensuel, avec près de 129 heures de soleil sur Château-d'Olonne (85).

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

Station de Nantes



Station de Angers



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

## ÉVÈNEMENTS

## En chiffres:

<b>TEMPÉRATURES MENSUELLES</b>	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
<b>Nantes</b>	3.5°C	-2.2°C	-2.6°C 30/11	11.5°C	-0.9°C	17.3°C 7/11
<b>St - Nazaire</b>	3.8°C	-1.9°C	-2.2°C 30/11	12.0°C	-0.7°C	17.1°C 7/11
<b>Angers</b>	3.4°C	-1.9°C	-1.6°C 6/11	11.0°C	-0.7°C	15.4°C 7/11
<b>Laval</b>	3.2°C	-1.5°C	-1.3°C 6/11	10.7°C	-0.4°C	14.0°C 9/11
<b>Le Mans</b>	3.1°C	-1.6°C	-2.3°C 25/11	11.1°C	-0.3°C	15.4°C 7/11
<b>La Roche sur Yon</b>	3.2°C	-2.0°C	-2.1°C 30/11	11.2°C	-0.8°C	17.7°C 11/11

T MINI : TEMPÉRATURES MINIMALES

T MAXI : TEMPÉRATURES MAXIMALES

<b>PRÉCIPITATIONS MENSUELLES</b>	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
<b>Nantes</b>	31.0 mm	35 %	6	-6.2	8.7 mm
<b>St - Nazaire</b>	31.6 mm	37 %	7	-4.7	7.4 mm
<b>Angers</b>	44.0 mm	65 %	7	-4.2	14.9 mm
<b>Laval</b>	46.6 mm	63 %	9	-2.7	11.7 mm
<b>Le Mans</b>	40.0 mm	64 %	7	-3.5	13.7 mm
<b>La Roche sur Yon</b>	37.2 mm	36 %	4	-9.4	14.3 mm

<b>VENT MENSUEL</b>	Vent maxi	Date du vent maxi	Nombre de jours de vent fort	Ecart à la normale du nombre de jours de vent fort
<b>Nantes</b>	60 km/h	23/11	3	-0.95
<b>St - Nazaire</b>	77 km/h	27/11	3	-3.25
<b>Angers</b>	67 km/h	27/11	4	1.00
<b>Le Mans</b>	56 km/h	23/11	0	-2.30
<b>La Roche sur Yon</b>	60 km/h	22/11	2	-2.95

NORMALES UTILISÉES POUR LES TEMPÉRATURES ET LES PRÉCIPITATIONS : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1981-2010

NORMALES UTILISÉES POUR LE VENT : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1991-2010

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

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