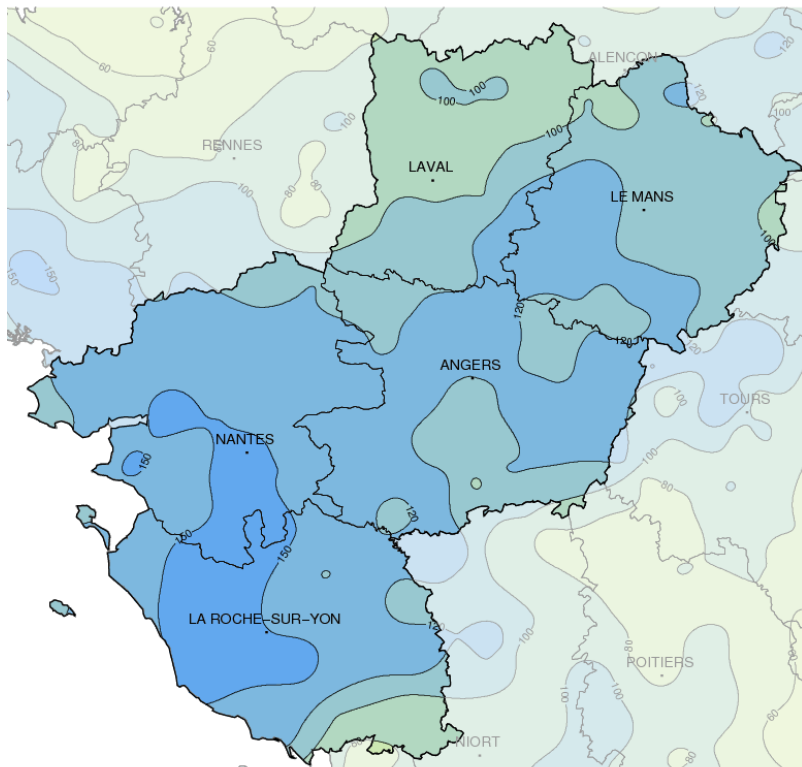


Novembre 2018

# Très attendue, la pluie est là

## Précipitations mensuelles (mm)



### Caractère dominant du mois

Après un début d'automne particulièrement sec, la pluie tombe en abondance. Toutefois, l'ensoleillement reste généreux et la douceur l'emporte malgré quelques gelées.

### Précipitations

Hormis les extrémités nord et sud de la région, un peu moins arrosées, les pluies sont largement excédentaires. Elles se répartissent en première et dernière décade avec des cumuls importants sur de courtes périodes.

### Températures

Entre deux périodes d'une douceur parfois remarquable, une petite vague de froid ramène la moyenne des températures à un niveau de saison.

### Ensoleillement

Le soleil a su résister aux incursions nuageuses. Il s'impose finalement souvent, et affiche pour le mois, un nombre d'heures dépassant de 20 à 30 % les valeurs de saison.

## Faits marquants

**Dans la nuit du 10 au 11, un courant de sud-ouest très instable engendre des lignes de grains orageux sur la Loire-Atlantique et la Vendée.**

A Saint-Brévin-les-Pins, en Loire-Atlantique, quelques secondes suffisent à abattre une bande de la forêt de pins de la commune.

En Vendée, les habitants de Saint-Georges-de-Montaigu sont réveillés par un épisode pluvieux et venteux de 30 minutes, créant de nombreux dégâts matériels avec de nombreuses chutes d'arbres et de toitures endommagées.

Ces phénomènes sont provoqués par le plus dangereux des nuages, le cumulonimbus. Il emmagasine une quantité colossale d'énergie qui, une fois libérée, est responsable de tous

les mouvements violents, orages, grêle et, dans le cas présent, un front de rafales bref et puissant.

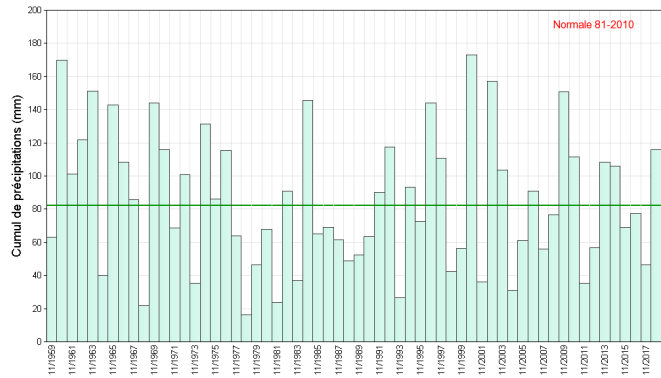
Ce front de rafales se produit lorsque l'air humide et froid entraîné par le courant descendant d'un cumulonimbus rencontre l'air ambiant qui est plus "chaud". La différence thermique provoque alors très localement un brusque renforcement du vent.



# Précipitations

## Un excédent bienvenu

Le 1er, un épisode pluvieux touche la Vendée et le sud du Maine-et-Loire, il est suivi par un temps sec. La pluie revient à partir du 6. Les cumuls quotidiens sont importants le 6, et du 9 au 11, souvent entre 15 et 30 mm et jusqu'à 39 mm le 11 à Pouzauges (85). Après un répit du 13 au 21, interrompu par quelques flocons le 20, les perturbations se succèdent à partir du 22 et jusqu'à la fin du mois. Les pluies sont abondantes et parfois orageuses les 23 et 24. En Vendée et Loire-Atlantique, les cumuls atteignent 50 à 60 mm sur ces deux jours, jusqu'à 71 mm à Château-d'Olonne (85). Sur l'ensemble du mois, les pluies sont excédentaires de 50 à 80 %, exception faite du sud de la Vendée et du nord de la Mayenne où le cumul mensuel est proche de la normale.

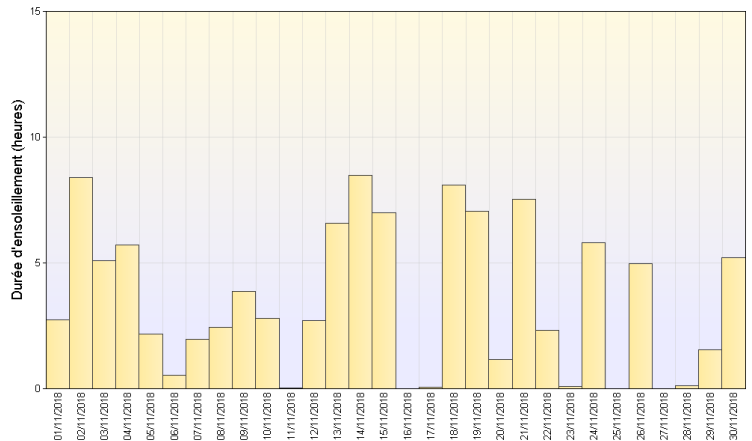


Cumul mensuel de précipitations depuis 1959 sur la région Pays-de-la-Loire

# Ensoleillement

## Un soleil généreux

Jusqu'au 4, le soleil l'emporte sur les nuages avec des nuances selon les régions. La Loire-Atlantique et la Vendée sont un peu plus privilégiées. Malgré quelques sursauts les 8 et 9, le soleil s'efface sous l'emprise des nuages. Il devient plus vaillant à partir du 13, mais doit composer avec les grisailles automnales les 16 et 17. Les perturbations reviennent à partir du 22, les éclaircies sont timides hormis les 24, 26 et 30, lors d'accalmies plus durables.

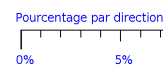
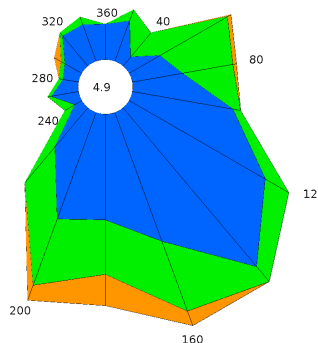


Ensoleillement quotidien à Angers (49)

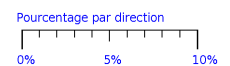
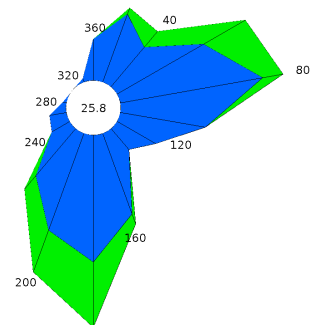
# Vents

## Capricieux

Jusqu'au 5 le vent est plutôt faible d'est à sud-est. Il s'oriente davantage au sud et se renforce du 6 au 11, en particulier sur le littoral où les rafales atteignent 105 km/h, le 9, à l'île d'Yeu. Dans la nuit du 10 au 11 novembre, de violentes bourrasques provoquent quelques dégâts en Loire-Atlantique et Vendée. Du 12 au 15, la présence d'un puissant anticyclone sur l'Europe centrale entraîne un affaiblissement des vents de sud ou sud-est. A partir du 16, avec le décalage de l'anticyclone vers le nord, un vent d'est soutenu vient refroidir l'atmosphère. Il persiste jusqu'au 22 avant d'osciller entre sud et ouest jusqu'à la fin du mois.



La Roche/Yon (85)

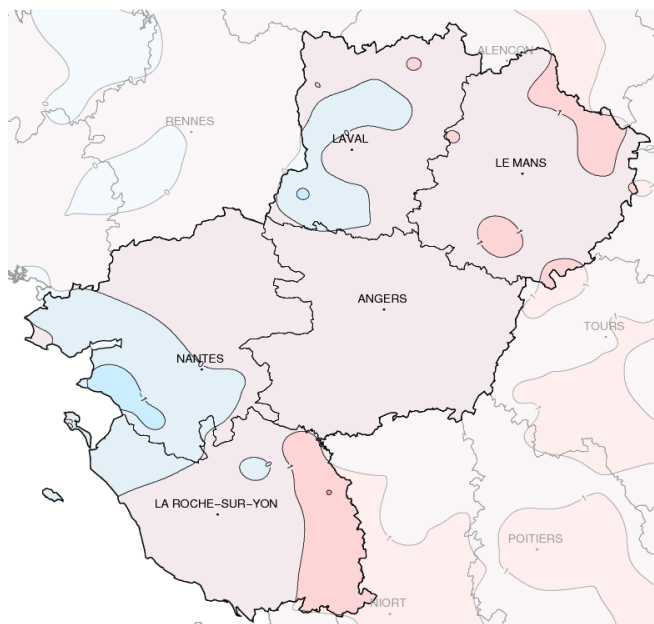


Le Mans (72)

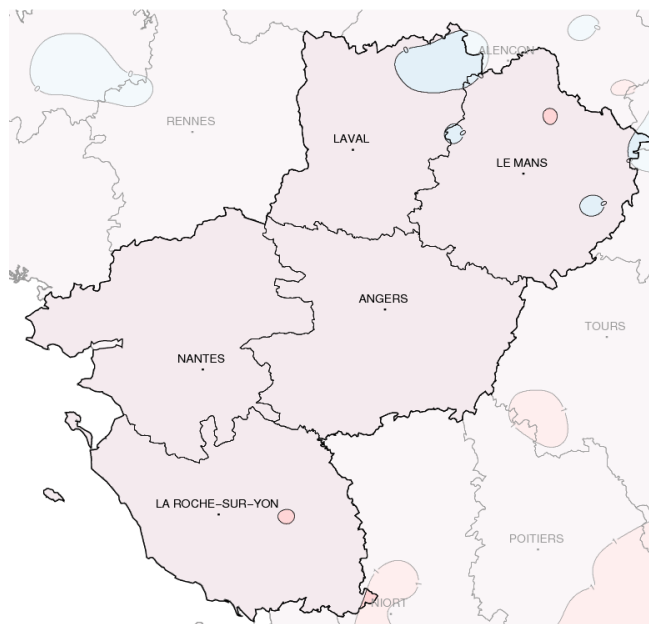
Rose des vents



# Températures



Températures minimales (°C)



Températures maximales (°C)

Ecart à la normale mensuelle (\*)

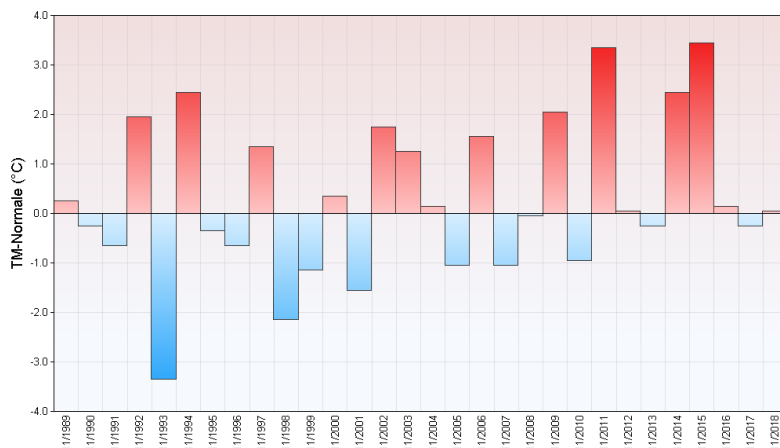
## Chaud et froid

L'air est un peu frais en début de mois en particulier le matin. Les températures minimales descendent autour du zéro et même au-dessous, comme à Montourtier (53) le 3 où le thermomètre affiche -2,5 °C. Quant aux maximales, elles avoisinent les normales. A partir du 5, les températures s'élèvent sensiblement, et les maximales, souvent comprises entre 14 et 17 °

C, approchent les records le 15 avec des valeurs voisines de 20 °C dans le vignoble nantais. De l'air froid s'infiltré à partir du 16. Les températures chutent au fil des jours, et du 20 au 22, les minimales s'abaissent au-dessous du zéro. Sur le continent, les gelées sont généralisées le 21, jusqu'à -5,5 °C à Saint-Corneille (72). Les maximales suivent la pente descendante, jusqu'à 6 ou 7 °C au-dessous des normales, voire moins dans la journée du 20 où le thermomètre ne

dépasse pas un "petit" degré à Pré-en-Pail en Mayenne. L'atmosphère s'adoucit lentement à partir du 22. Hormis quelques écarts temporaires avec de petites gelées le 27, les températures se rapprochent du niveau de saison, puis le dépassent de 2 à 3 °C en fin de mois. Au final, les alternances qui parcourent ce mois de novembre donnent une moyenne mensuelle à peine plus douce que la normale.

Ecart à la normale mensuelle (\*) des températures moyennes mensuelles pour les 30 dernières années à Nantes (44)



(\*) Période de référence 1981/2010

# Résumé mensuel

## Du 1er au 5 : retour de l'anticyclone

Après le passage d'une perturbation sur le sud des Pays-de-la-Loire, un anticyclone s'installe sur l'Europe assurant un temps frais mais assez ensoleillé.

## Du 6 au 12 novembre : Pluies et douceur

Le 6, la dépression « Beatriz » se creuse sur le centre Atlantique. Elle ouvre la voie à un courant perturbé de sud-ouest. A partir du 9, les perturbations sont virulentes avec des pluies abondantes. Du vent fort et des phénomènes orageux occasionnent quelques dégâts par endroit.

## Du 13 au 16 novembre :

## Douceur, entre soleil et grisailles

Un puissant anticyclone s'établit sur l'Europe. Il canalise de l'air doux sur les Pays-de-la-Loire. Selon les jours, le soleil prend le pas sur les grisailles et favorise alors une belle remontée des températures maximales qui frôlent les records de douceur.

## Du 16 au 21 : sec et plus froid

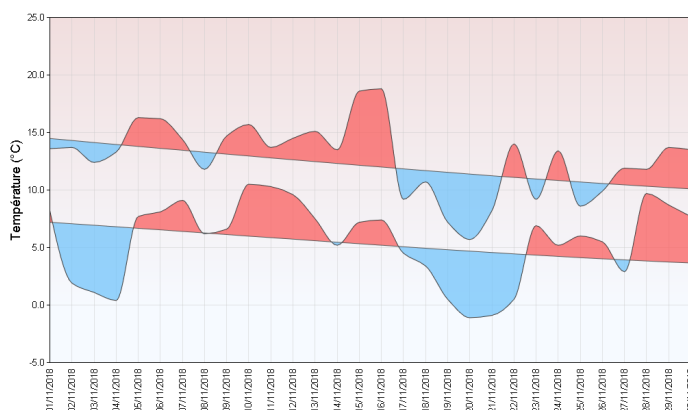
Un solide anticyclone est ancré sur la Scandinavie. Il dirige un courant d'est de plus en plus froid. Au fil des jours, les pressions s'affaiblissent par le sud et le 20, une petite dépression se déplace d'est en ouest. Le ciel varie du gris au bleu et quelques flocons apparaissent le

20 de la Mayenne au Maine-et-Loire. Les températures chutent de jour en jour et les minimales passent en dessous du zéro.

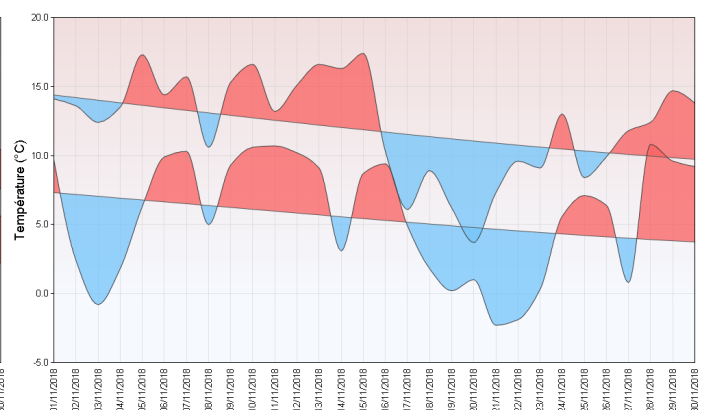
## Du 22 au 30 : perturbé

Une dépression s'établit sur le golfe de Gascogne et les perturbations défilent jusqu'à la fin du mois. Il pleut presque tous les jours et les cumuls sont importants. A partir du 26, une vaste zone dépressionnaire s'établit sur le proche Atlantique. Elle dirige un courant de sud-ouest plus doux mais humide. Les pluies sont faibles ou modérées. Les températures remontent lentement par l'ouest. Le soleil fait plutôt grise mine et le vent souffle en rafales près du littoral.

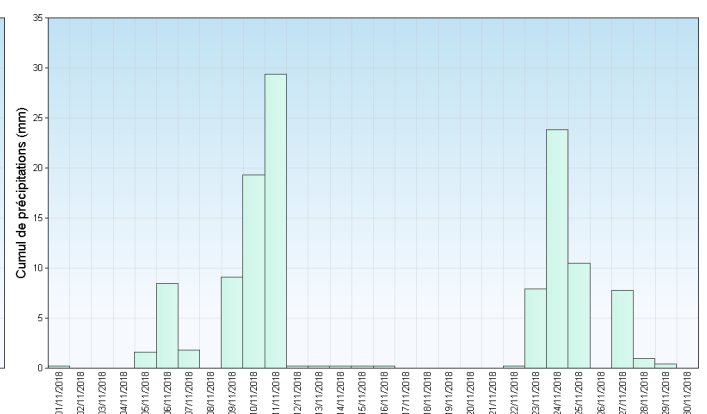
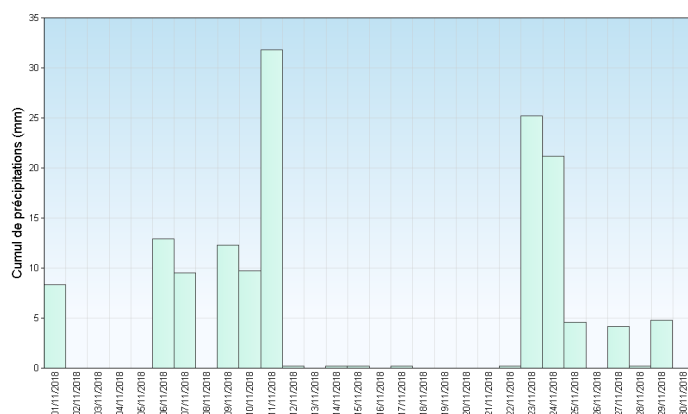
La Roche/Yon (85)



Angers (49)



Températures minimales et maximales quotidiennes



Précipitations quotidiennes